THE INTERNATIONAL WORKSHOPS LIBRARY

مكتبة ورش العمل الدولية

د. محمد عبد الهادي حسين

مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة في مصر والوطن العربي

إيقاظ العبقرية داخل فصولنا الدراسية



دار العلوم للنشر والتوزيع



إيقاظ العبقرية

داخل فصولنا الدراسية

دورة تدريبية مكثفة

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ قَالُواْ سُبۡحَٰنَكَ لَا عِلۡمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمۡتَنَآۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلۡعَلِيمُ ٱلۡحَكِيمُ ﴿٣٢﴾ ﴾

صدق الله العظيم

(سورة البقرة: الآية ٣٢)

مكتبة الدورات التدريبية العالمية
Multiple intelligences workshops

إيقاظ العبقرية داخل فصولنا الدراسية

دورة تدريبية مكثفة

Awakening Genius in the Classroom

المدرب والمفكر العالمي/ توماس أرمسترونج

ترجمة ورؤية: دكتور/ محمد عبدالهادي حسين
مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة في مصر والوطن العربي

دار العلوم للنشر والتوزيع



2008

حسين، محمد عبدالهادي
إيقاظ العبقرية داخل فصولنا الدراسية / تأليف محمد عبدالهادي
حسين
ط1 - القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2008
135 ص، 29 سم سلسلة الذكاءات المتعددة
تدمك 6-175-380-977
1- الذكاء
أ- العنوان ب- التعليم
رقم الإيداع 2007/25767
التصنيف 153.98

الطبعة الأولى

1429هـ - 2008 م

الناشر



دار العلوم للنشر والتوزيع - القاهرة

هاتف: 25761400 (00202)   فاكس: 25799907(00202)
الموقع الإلكتروني Website: www.dareloloom.com
البريد الإلكتروني e-mail
daralaloom@hotmail.com
daralaloom2002@yahoo.com

تنفيذ وطباعة وإخراج: كمبيوريتر Compu_Writer للطباعة والإخراج الفني "عادل محمود فدا" - القاهرة
(0020) 0100390516

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة على أشرف المرسلين، سيدنا محمد بن عبدالله وعلى آله، وصحبه وسلم أجمعين، وأما بعد:

يسعدني أن أقوم بتقديم هذه الدورة التدريبية الجديدة التي قدمها العالم الكبير والمدرب الدولي/ توماس أرمسترونج حول (إيقاظ العبقرية داخل فصولنا الدراسية) في الولايات المتحدة الأمريكية و بعض العالم المتقدم الأخرى؟

وتدور الأفكار الجديدة داخل هذه الدورة التدريبية السريعة والمكثفة حول الإضافات العلمية الجديدة التالية:

- فن القيادة المدرسية. The art of school leadership
- البحث عن أفضل الحلول. Search about the best solutions
- أهم موضوعات التعلم النشط العالمية الجديدة. The best active learning topics
- أقوى وأفضل استراتيجيات التعلم النشط. كما وردت بالكتاب السنوي الدولي عام (2007).
- أيقظ العبقرية داخل الفصل الدراسي. Awakening genius in the classroom
- تدريب التلاميذ نظرية الذكاءات المتعددة ودروس الذكاء العملي في المدارس العربية. MIT lessons & practical intelligence in Arabic schools
- أنشطة جديدة لتدريس نظرية الذكاءات المتعددة. Multiple intelligences library
- الذكاءات المتعددة وتطوير المنهج التعليمي. Multiple intelligences and curriculum development
- الذكاءات المتعددة والتعليم بالتيمة. Multiple intelligences and thematic approach

وإنني إذ أنتظر مراسلاتك على:

تليفون: 02-26388522
موبايل: 0108165012
e-mail: mohamedabdelhadi6@yahoo.com

يسعدني أن أقوم بتقديم كافة الاستشارات والتدريبات اللازمة لكل المؤسسات العربية، وأرجو من الله العزيز القدير أن يوفقنا إلى ما يحب دائماً ويرضاه، إنه سميع مجيب ... وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

دكتور/ محمد عبدالهادي حسين



ورشة العمل الأولى

Workshop -1-

إيقاظ العبقرية داخل فصولنا الدراسية

الجلسة الأولى Session (1)

فن القيادة المدرسية

The art of school leadership

(1) القيادة المدرسية Leading A school

1- ما هي معايير جودة المدرسة؟
2- ما هي التفاعلات التي تتم داخل المدرسة وكيف يتم دعم الخبرات والتجارب؟
3- ما هي الصعاب التي تقف أمام تحقيق الأدوار؟ وما هي خصائص وسمات العمل التعاوني؟
4- ما هي المتغيرات المصاحبة لفكرة (التميز مقابل الإتقان) التي يتحدث دائماً عنها (توماس هيرور). وما هي القضايا الجديدة الخاصة بالتميز للجميع.
5- ما هو شكل المستقبل؟ وما هي العلاقات الجديدة وطبيعتها داخل المدارس؟
6- ما هي المهارات العملية والتطبيقية اللازمة للعمل داخل المدرسة؟
7- ما هو صندوق التفكير الصغير؟ وكيف يمكن الخروج من صندوق نسبة الذكاء I.Q؟
8- راجع الأسئلة الخاصة بثقافة المدرسة؟ وما هي التطبيقات العملية لمفهوم الثقافة المدرسية؟ وما هي المعايير اللازمة للنجاح.

(2) استكشاف وتاريخ الإشراف Exploring the history of supervision

1- المفاهيم المعرفية الجديدة داخل المدرسة، والافتراضات التي تقف وراء نظام التفكير الجديد في المدارس.
2- ما هي العوامل العالمية الجديدة المصاحبة والمؤثرة على المناقشة؟
3- ما هي المناهج الجديدة المسماة (Child-center)؟ وكيف يتم تصميمها؟
4- ما هي المبادئ والمهارات المعرفية المرتبطة بكل قضية من القضايا؟

5- ما هي النتائج المترتبة على عدم تحقيق الأهداف؟

(3) بناء القــوة

1- ما هي طبيعة المشاركة؟ وما هو شكل بناء القوة داخل المدارس؟
2- ما هي نماذج القوى الهامة اللازمة من أجل النجاح؟
3- كيف تنمي أو تطور قواك وخبراتك؟

(4) تقويم نمو المعلم Evaluating teacher growth

1- ما هو الدعم اللازم لنمو المعلم؟
2- ما هو الدعم التكنولوجي الذي يساعد على تنمية أداءات وقدرات المعلم؟
3- ما هي عمليات التقويم اللازمة؟

(5) الابتكارية والعمل الفريقي Creativity and the teamwork

1- ادرس مشاعر كل أداري أو كل معلم أو كل مساعد داخل المدرسة.
2- ما الذي يحدث لكل فرد عندما يكون عضو في الفريق.
3- ما هي الاستراتيجيات اللازمة لبناء فريق العمل داخل المدرسة؟
4- ما هي أفضل طرق التغذية العكسية؟
5- ما هي المهارات الإشرافية والقيادية اللازمة لنجاح العمل المدرسي؟
6- ما هي استراتيجيات تنمية الإبداع لدى الطلاب والمعلمين داخل مدارسنا وكيف نضع نظام دائم من أجل تطويرها.

(6) اجعل المعاني تتحدث دائماً

1- ما هي المفاهيم والمعاني المشتركة داخل المدرسة؟
2- ما هي أجندة مواصفات جودة التعليم؟
3- ما هي معادلة النجاح المطلوبة داخل مدارسنا وكيف نصيغها؟
4- ما هي الدرجة القاطعة أو المستوى القاطع الذي عنده يمكن أن نقول أن المدرسة حققت نجاح أكاديمي واسع النطاق؟

(7) الفروق والتباينات Differences and diversity

1- ما هي الفروق الفردية بين المعلمين، والطلاب، داخل المدرسة؟
2- "ليس فقط ما نقوم بتدريسه وتعليمه يؤثر على التباين بين الطلاب"؛ هل توافق على هذه العبارة التي يقولها دائما (توماس هيرور)؟
3- ما هي المعايير اللازمة من أجل النجاح المدرسي؟
4- كيف يؤثر التباين على الفروق الفردية بين الناس؟
5- ما هو شكل الاختلاف أو التباين بين المناهج وطرق التدريس المختلفة؟

(8) المشاركة الوالديـــة

1- ما هي المبادئ والاستراتيجيات الأساسية اللازمة للمشاركة الوالدية؟
2- ما هو شكل ونتائج التغذية العكسية الراجعة عن المشاركة الوالدية؟
3- هل يمكنك عقد مؤتمرات ناجحة داخل مدرستك وكيف يمكن ذلك؟

الجلسة الثانية Session (2)

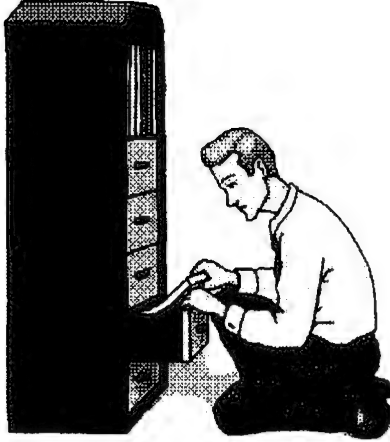
البحث عن أفضل الحلول

1- ما هي الافتراضات التي تقف وراء عملية صنع القرار؟

2- ما هي الفرص المتاحة التي يمكنك أن تستفيد منها في حياتك؟

3- ما هي الخطوط الإرشادية التي يمكنك أن تضعها من أجل مواجهة فعالة للمشكلات؟

4- ما هي نماذج التفكير التي تستخدمها دائماً؟



5- ما هي الأدوات والاستراتيجيات الفعلية التي تستخدمها يومياً؟

6- فكر بخصوص القادة والمواقف وفرق العمل التي تشكلها المدارس؟

7- هل لديك عقلية متفتحة open-mind؟

8- ما هي الممارسات التي يمكن لك أن تقوم بها من أجل حل المشكلات؟

9- ما هي الخيارات المتاحة والمفيدة من أجل إنجاز المهام المطلوبة؟

10- ما هي الاستراتيجيات التي تستخدمها من أجل تقييم المهام؟

11- ما هي المخاطر التي تقف أمام تحقيقها لأهدافها؟

12- قيم مدى مقدرتك على اتخاذ القرارات؟

13- كيف تعمل مع فريق العمل الخاص بك؟

14- كيف يساعد المعلمين الطلاب داخل المدارس على مواجهة مشكلات التعلم التي تقابلهم.

15- كيف نواجه الأفكار الناتجة عن مشكلات وأخطاء التعلم؟

16- ما هي القضايا أو المشكلات الحالية التي تقف أمام قدرتك على التعليم؟

17- ما الذي تعرفه عن آراء ووجهات نظر الخبراء؟

18- ما هي عمليات اتخاذ القرارات؟

19- كيف نقوم بإيجاد الحلول للمشكلات التي تقابلك؟

20- ما هي الافتراضات التي تقف وراء قيمك؟

21- ما هي المعلومات التقليدية داخل مدرستك؟ وما هو الهدف من مواجهة هذه المعلومات التقليدية

وتطويرها؟

22- هل تحدث تغيرات في السياسات داخل المجتمع؟ وكيف نواجهه مثل هذه التغيرات؟

23- كيف يتم اكتساب الوعي داخل المجتمع؟

24- فكر المشكلات وطرق حلها وطرق جمع المعلومات والبيانات؟

25- هل تأخذ وقت في حل المشكلات الفعلية التي تواجهها.

26- فكر في المشكلات التي تحتاج إلى حلول.

27- هل تركز نتائجك على تعلم التلاميذ؟

28- هل تعمل على تنمية ثقافة المدرسة؟ وهل تساهم في تطوير هذا البناء؟

29- هل تمد الطلاب بفرص معينة؟ خبرات ما ....

30- تنمية وتطوير التعلم التعاوني، وثقافة العمل التعاوني.

31- ما هو أسلوبك في حل المشكلات وتحديد الأهداف؟

32- كيف يتم تحديد الأهداف المدرسية؟ وكيف يتم التخطيط من أجل تحقيقها؟

33- الثقافة التعاونية والمعتقدات الهامة.

34- تحسين تعلم التلاميذ، وتحديد أفضل مخرجات لعملية التعلم.

35- كيف تؤثر المعتقدات على الثقافة والتنظيمات المدرسية ومعتقدات الطلاب.

36- إعادة تصميم المقابلات.

37- من يضع أجندات العمل؟ وما هو الوقت المخصص لكل بند من بنود الأجندة؟

38- كيف تتخذ القرارات؟ وكيف يتم التركيز على عملية التعلم؟

39- بأي أسلوب أو طريقة يوفر المعلم فرص التعلم؟

40- ما هي الافتراضات التي تقف وراء ممارسات القيادة؟ وما هي العوامل المؤثرة على قوة التفكير؟

41- ما هي الفرص المتاحة لكي يفكر التلاميذ ويعبرون عن أنفسهم؟

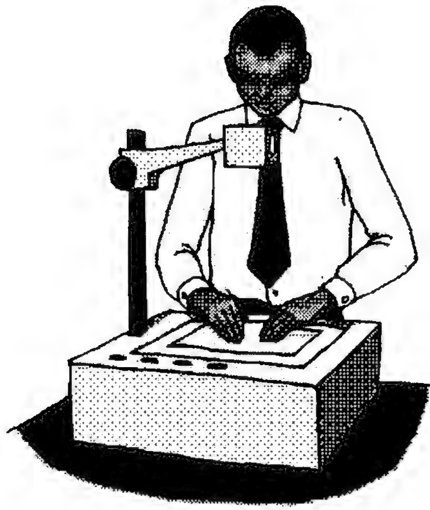
42- ما هي رؤية المدرسة؟ وما هي المعايير المدرسية للنجاح الأكاديمي الدراسي؟

43- ما هي التنظيمات المدرسية المعقدة التي تحتاج إلى تعديل أو تغيير؟

44- كيف تشجع الفرص المتاحة أمام التلاميذ؟

الجلسة الثالثة Session (3)

أهم موضوعات التعلم النشط العالمية الجديدة



1- الحاجة إلى دفع وتقوية التعلم النشط واستثارته دائماً.
2- أربعة خطوات أساسية من أجل استثارة التعلم النشط داخل الفصول.
3- استراتيجيات التعلم النشط.
4- إنشاء الدروس التي تستثير التعلم النشط وتدفعه للأمام.
5- إنشاء المشاركة المتكاملة داخل فصول التعلم النشط.
6- بناء فصول التعلم النشط الفعّالة.
7- استخدام الجماعات الصغيرة بكفاءة وفاعلية.
8- الوقاية من المشكلات.
9- إعطاء الاهتمام للطلاب داخل الفصول وخارجها.
10- الدافعية والاهتمام بالمحتوى.
11- إمداد الطلاب بالتمارين الاستكشافية وأساليب حل المشكلات..
12- مواجهة المشكلات الناتجة عن وجود الفروق الفردية.
13- استخدام مدخل المشروعات لمساعدة الطلاب على التميز.
14- مهارات التفكير العليا (High Order Thinking) [H.O.T].
15- الذكاءات المتعددة وأساليب التقييم الأصيل.
16- مساعدة الطلاب على مراجعة وتلخيص الدروس.
17- حل الواجبات المنزلية والتكليفات المسائية بفعالية.
18- مهارات تعلم الطلاب المتقدمة.
19- تنشيط ودفع تميز التلاميذ.
20- دفع وتنشيط قدرة التلاميذ على تحمل المسئولية الشخصية.
21- دفع وتنشيط وتنمية الثقة الذاتية.
22- تحسين وتطوير الوعي الذاتي.
23- الاختبارات والامتحانات، وتعدد المستويات والصفوف.
24- معالجة مشكلات الاضطرابات السلوكية وسوء التعامل مع الآخرين المزمن.

قائمة باستراتيجيات التعلم النشط

كما وردت بالكتاب الدولي السنوي للتعلم النشط

عام (2007)

List of strategies

1- استراتيجية الفعل.
2- القطعة السريعة.
3- كفايات الفصول.
4- الذكاء الشخصي.
5- العلامات الحقيقية (الحقائق).
6- مولدات الأسئلة.
7- لغة الخطر.
8- إيقاظ الذكاء وتقويته.
9- أفحص رسائلك الذاتية.
10- التشجيع.
11- بناء الثقة المتبادلة.
12- تغيرات التعلم (تغيير التعلم).
13- التيمة.
14- تحديات القدرات
15- إتقان الإجراءات بتميز.
16- تشجيع الفصل الدراسي كله.
17- اسأل صديق.
18- المبدأ الواحد (الأساسي).
19- المقابلات داخل الفصل.
20- قادة الفصل الدراسي.
21- كيف تعرف أهمية الأنشطة.
22- دروس ا لتعايش داخل المجتمع.
23- خطابات متكاملة للأسرة.



24- افعل (اعمل) الآن.
25- مراكز التعلم.
26- دراسة الكروت.
27- علامات التعلم المستقلة.
28- ورش عمل المهام.
29- الموسيقى الخلفية.
30- الزوجين الشريكين.
31- الدوران المزدوج.
32- الممارسة المزدوجة.
33- اختيار حجم الجماعة.
34- اختيار أعداد الجماعات.
35- تدريس التلاميذ في جماعات.
36- جماعات الدعم (التدعيم).
37- تغير (تغيير) الجماعات.
38- ورقة دور الجماعة.
39- الإجراءات والتوقعات.
40- التواصل بثقة.
41- السلطة المهنية.
42- إجراءات الفقرة والتقوية.
43- ساعة التركيز.
44- أنشطة القوة الخاصة.
45- شيت وقت التفكير.
46- دروس المناهج البيئية الذاتية.
47- الأهداف الوالدية.
48- حل المشكلات كلياً للفصل الدراسي.
49- الخطط البينية.
50- الإرشادات اليدوية.
51- تحذير الدقيقة الواحدة.
52- أسئلة التصويت.
53- جديد أم قديم.
54- تمارين الاسترخاء.
55- تصحيح الذات في البيت.

56- العقل الجميل الخارق.
57- أداء الواجب وفقاً لزمن محدد.
58- اختبار للمراجعة.
59- لقد شاهدت كيفية المراجعة.
60- العمل وفقاً لكورال.
61- جدول للمراجعة.
62- واحد يقول - الكل يقول.
63- عبور الأسئلة - الإجابات.
64- مراجعة إعادة التدريس.
65- أسئلة الدافعية.
66- معرفة وإرادة المعرفة.
67- التنبؤ.
68- الخبرة قبل المفهوم.
69- المحاضرات الهامة.
70- التوضيح بالعكس.
71- كروت وسعرات التوضيح.
72- قوالب أخذ الملاحظات.
73- إشارات الصورة الكبيرة.
74- المشاركة الوالدية.
75- التعلم بالاستكشاف.
76- الانفتاح على التغير.
77- هدف التعلم الواضح.
78- المستويات النوعية للتميز.
79- عروض المهام.
80- الأهداف البصرية والمنظمات الجرافيكية.
81- خرائط المفاهيم.
82- خرائط العقل
83- التيمة.
84- التغذية العكسية بالأصبع.
85- إعادة فحص المحاضرات الفعالة.
86- الإيضاحات التحتية للتعلم.
87- فكر بمفردك.

88- القراءة من أجل المهام.
89- القراءة المباشرة.
90- القراءة لوقت محدد
91- القراءة الدراماتيكية.
92- المناقشات الإنتاجية.
93- سؤال ... تمام.
94- تقييم الفهم،
95- العصف الذهني/ الفرز
96- وقت التفكير.
97- النماذج والمعالجات.
98- الجراج.
99- خريطة التعلم.
100- تغيير السؤال.
101- السكرتارية.،
102- وقت الاستشارات والمستشارين.
103- الاستكشاف الإرشادي.
104- هجوم قاتل.
105- جماعات القراءة التعاونية.
106- أنا أبدأ .... أنت تنهي.
107- شيئات التعلم.
108- الأسئلة الإيضاحية.
109- اختبارات العبور.
110- الجلوس مع المتحدثين.
111- إعادة التعرف المعرفي.
112- ألعاب التعلم المتميز.
113- لعبة - إغلاق الوجه.
114- الحركة الفيزيقية.
115- مهام قصيرة.
116- تغيير الورقة.
117- كتابة أسئلة التلاميذ.
118- لعب أدوار المعلمين.
119- خطط/ افعل/ راجع.

120- التقويم الذاتي للتلميذ.
121- معلم الفصل.
122- المعلم/ المدرب.
123- أفضل اختيار.
124- جماعة المهام وممارسة التواصل.
125- الحاسبات والإنترنت.
126- جماعات المهام وجماعات المشاركة.
127- إظهار الاختيارات.
128- المشروعات.
129- المشروعات التطبيقية.
130- الدافعية والتشخيص.
131- مشروعات الخدمات.
132- ما هي الاختلافات؟
133- ما هي أوجه التشابه؟
134- المقارنات.
135- فرز العناصر.
136- التلخيص.
137- جماعات الابتكارية.
138- حل المشكلات.
139- العصف الذهني.
140- تقييم الخيارات.
141- اللغة والتفكير المتقدم.
142- تصميم الخطط.
143- التلمذة المهنية.
144- الانتباه والاهتمام.
145- أن تقول لا ... ببطء.
146- جمل ... المخرجات.
147- المراجعة بالمثل.
148- لوجو التعلم.
149- الجوائز للجميع.
150- الاستجابة لتصحيح الأخطاء.
151- تستطيع أن تسأل الأسئلة.

152- الأمانة.
153- أنا معكم.
154- الاستبصارات الذكية.
155- الصور العقلية.
156- إدارة المشروعات القصيرة.
157- إدارة المشروعات الطويلة.
158- كيف تقرأ المناقشات.
159- التعلم الشفوي الفهمي.
160- خرائط التعلم؟
161- تعلم لوغاريتمات التغير.
162- التفكير/ وكروت المشاعر.
163- فصوص صغيرة في المخ.
164- التقدم للأمام إيجابياً.
165- علامات واختيارات.
166- الواجب المنزلي ليس كالعمل بالفصل.
167- الواجبات المنزلية الكاذبة.
168- مسئولية اتخاذ القرارات.
169- الألعاب المنزلية.
170- تدريس مهارات التعلم النوعية.
171- الذهاب من أجل الذهب.
172- التركيز على المفاهيم العامة.
173- شهادات الجودة.
174- استخدام المواد الدراسية من أجل تعلم المزيد عن الحياة.
175- النموذج الشخصي.
176- تطبيقات العصف الذهني.،
177- القصص الناجحة.
178- تفريد التعلم.
179- الإحساس العام.
180- التوقعات العليا (العالية).
181- المشاركة في تحمل المسئولية.
182- ترمومتر التعلم النشط.
183- الإدارة الذاتية للأهداف.

184- توضيح المناقشات المتميزة.
185- الحقوق والمسئوليات والجوائز.
186- دروس أفضل الأعمال (أفضل عمل).
187- الصدق والثبات.
188- إعادة التعرف على كل شخص.
189- ماذا أجب عن التقارير؟
190- الأحاديث الخطيرة الحساسية.
191- الهدايا.
192- نجم اليوم.
193- جدول الآباء الإيجابيين.
194- تغييرات بناءات القوى.
195- التغيرات الشخصية.
196- دراسة الذات الكلية.
197- تقدير الذات.
198- اختار ... لتكون.
199- لوغاريتمات ولوجوهات الجودة.
200- مونولوج الذات.
201- مونولوج الحقيقة.
202- الاستجابة الصحية لسوء السلوك.
203- تقييم أولوياتنا.
204- التوقعات الخاصة.
205- الاستجابة للأعمال التي لا تتم.
206- النقدية العكسية الزمنية.
207- تجنب الأعمال الورقية السابقة.
208- التغذية العكسية الإيجابية.
209- الممارسات الصفية.
210- الاختبارات بالاختبارات.
211- البورتفوليوس.
212- التركيز على جمل التعلم.
213- إعادة الاختبار.
214- الامتحان قبل النهائي.
215- القواعد المتدرجة للأداء.

216- الاستفادة من الفشل.
217- ملاحظات وتعليقات قوة التحصيل العالي.
218- تقارير الاختيار الذاتي والتعلم.
219- التغذية العكسية السريعة.
220- خطة كارت التقرير.
221- الصفوف الدراسية المزدوجة.
222- كروت التقارير الداعمة.
223- الملاحظات الشخصية الداعمة.
224- كروت التقارير العاكسة.
225- السجلات المكسورة
226- رسائل الوقت التالي.
227- الأمانة كتذكير.
228- دروس حل الصراع.
229- قائمة فحص السلوك.
220- قائمة تقديرات السلوك.
231- أدوات الوساطات.
232- كراس الزوار.
233- أماكن الانتظار.
234- فقط إعادة توجيه الطلاب.
235- عدم الاستجابة الصامتة لسوء السلوك.
236- الاعتذار.
237- اسأل للمساعدة.
238- ديالوج شخص - لشخص.
239- عقود الإدارة الذاتية.
240- ملاحظات الوالدين.
241- السيطرة الباردة المركزة السريعة.
242- الدراما.
243- الإجراءات الدافئة.
244- الحركة الأساسية.
245- المناهج والدروس البيئية.
246- الحلول الآمنة.

الجلسة الرابعة Session (4)

بناء القدرات القيادية في المدرسة

Building leadership capacity in school

(1) ما هي القدرات القيادية؟



1- ما هي القدرات القيادية الجديدة المطلوبة من المعلمين بمدارسنا؟
2- ما هو مفهوم السعة القيادية (Leadership capacity)؟
3- ما هو المضمون الجديد للقيادة؟ وما هي المضامين التربوية لعملية القيادة؟
4- هل توافق على المفاهيم التعليمية للقيادة؟ ولماذا يجب تغييرها؟
5- ما هي دائرة استراتيجيات التعلم؟
6- ما هي الانتقادات الموجهة للنماذج القديمة في القيادة؟

(2) بناء السعة القيادية Capacity leadership building

1- ما هو المفهوم الجديد للقيادة؟
2- ما هي مصفوفة المهارات القيادية؟ وما هي بروفيلات القيادة الذكية الجديدة؟
3- كيف يمكن إنشاء ثقافة القيادة داخل المدرسة؟
4- هل تستطيع إعطاء أمثلة على أدوات جديدة للمعلم الذكي في ظل نظام قيادي جديد؟

(3) أرابيسك المدارس الاعدادية

1- تحسين المدارس في ضوء تشكيلة خبرات قيادية جديدة. كيف يحدث؟
2- ما هي ثقافة الجودة الجديدة؟ وما هي معاييرها؟
3- ما هي استراتيجيات بناء ثقافة الجودة داخل مدارسنا الذكية
4- ما هي التغيرات المصاحب للجهود المبذولة لتطوير المدارس؟
5- ما هي مصادر التفكير النقدي الجديدة اللازمة للقيادة الذكية؟
6- ما هي أهم الخبرات والدروس الجديدة المستفادة؟

(4) أسئلة وإجابات سريعة وقصيرة Questions and a few answers

1- ما هي الخطط والأفكار والمقترحات الجديدة التي يمكن الاستفادة منها؟
2- ما هو التحديد أو الوصف الأمثل حالياً لمدرستك؟
3- ما هو التصميم الأمثل للمداخل والمهارات القيادية؟
4- ما هي مهارات التقويم بفعالية؟

الجلسة الخامسة Session (5)

أيقظ العبقرية داخل الفصل الدراسي

Awakening genius in the classroom

قدم العالِم (توماس أرمسترونج) الأفكار والإضافات الجديدة التالية:

1- كيف يمكن تدعيم التعلم داخل الفصول الدراسية.

2- كيف يمكن إيقاظ التعلم النشط داخل فصولنا الدراسية.

3- ما هي المشاعر والأفكار الجديدة المرتبطة بإيقاظ التعلم النشط داخل مدارسنا.

4- كيف يكون كل طفل عبقرياً؟ (Every child is a genius)

5- مؤشرات هامة للعبقرية لدى الطفل في مدارسنا:

مؤشر (1): الفروق والاختلافات والتباينات في الآراء عن الآخرين.

مؤشر (2): العوامل المؤثرة على أداء التلميذ بمرحلة المراجعة وخصائصها.

مؤشر (3): مراجعات أدبيات قواعد البيانات العالمية مثل:
Psychinfo, eric, educational policy analysis archive

مؤشر (4): بروفيلات، وعلامات، ومؤشرات الضعف لدى طلابنا في الفصول والمدارس.

مؤشر (5): المؤشرات والمعايير العالمية الخاصة بالطفولة المبكرة وجودة العمل مع الأطفال.

(*) تم عرض هذه مؤشر

مؤشر (7): الحماس والدافعية والحاجة للإنجاز والنجاح الأكاديمي.

6- الأساس العلمي لإيقاظ العبقرية لدى أطفالنا:

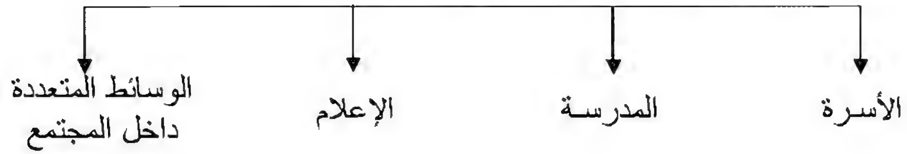
أ - ادرس أسس التقييم النيروسيكولوجي وابحث عنه دائماً.

ب- اقرأ كتاب (ماريون دايموند Marion Diamond) بعنوان: "أشجار العقل" (Trees of the mind).

ج- اقرأ كثيراً عن جهود العالم (Chikszentmihaly) والتطبيقات العملية لأعماله في مجال رعاية الطفولة والموهوبين والمبدعين.

د- ما هي المهارات المؤثرة على خبرات التعلم لدى التلاميذ داخل فصولنا الدراسية.

هـ- حتى لا تنطفئ العبقرية أو يهبط مستواها يجب مراعاة أدوار:



7- إيقاظ العبقرية داخل مدارسنا How to awaken genius in the classroom?

أ - ما هي المناهج وطرق التدريس المتبعة من أجل إيقاظ العبقرية لدى أطفالنا؟ وهل تصلح الآن في ظل التقديم على المستوى الدولي أم لا؟

ب- ما هي الأدوار الجديدة اللازمة للكشف عن العبقرية لدى أطفالنا؟ ومن الذي يصممها وكيف يصممها؟ وكيف تتكامل الأدوات الجديدة مع المناهج الجديدة؟

الجلسة السادسة Session (6)

تدريس التلاميذ نظرية الذكاءات المتعددة ودروس الذكاء العملي في المدارس العربية

أعطني سمكة وسوف آكلها خلال يوم.

درسني كيف أصيد السمك وسوف آكله طول حياتي "مثل"

من أكثر الملامح النافعة لنظرية الذكاءات المتعددة أنه يمكن شرحها لمجموعة من الأطفال الصغار قد يكونون في الصف الأول التأسيسيّ وذلك خلال فترة زمنية قصيرة قد تبلغ خمس دقائق على نحو يوضح كيف يتعلمون، وبينما نجد كثيرا من نظريات أسلوب التعلم الأخرى تحتوي على مصطلحات وكلمات مركبة وألفاظ لا يسهل فهمها من قبل الراشدين ناهيك عن الأطفال فإننا نجد الذكاءات السبعة مرتبطة بسوابق عيانية بحيث يكون لدى الصغار والكبار خبرة بالكلمات والأعداد والصور والجسم والموسيقي والناس والذات.

ولقد ساندت نتائج البحوث الحديثة في علم النفس المعرفي وتطبيقها على التعليم والتربية فكرة أن الأطفال يفيدون من المداخل التعليمية التي تساعدهم على تأمل عملياتهم التعليمية وحين يندمج الأطفال في هذا النوع من النشاط ما بعد المعرفي، يستطيعون أن ينتقوا استراتيجيات مناسبة لحل المشكلة ويستطيعون أن يعملوا كمدافعين عن أنفسهم حين يوضعون في بيئات تعلم جديدة.

مقدمة لنظرية الذكاءات المتعددة، تستغرق خمس دقائق

س: كيف يعرض مدرس نظرية الذكاءات المتعددة على مجموعة من التلاميذ؟

بطبيعة الحال تتوقف الإجابة عن هذا السؤال جزئيا على حجم الصف ومستوى نمو التلاميذ، وخلفيتهم وأنواع المصادر التعليمية المتاحة. وأكثر الطرائق المباشرة لتقديم نظرية الذكاءات المتعددة للتلاميذ أن تشرحها ببساطة لهم، وحين أذهب إلى حجرة دراسية جديدة لأوضح كيف أدرس درساً عن الذكاءات المتعددة، فإنني أبدأ بشرح يستغرق خمس دقائق للنظرية لتلاميذ لديهم سياق ييسر فهم ما أعمله، وأنا عادة أبدأ بالسؤال: كم عدد من يعتقدون أنهم أذكياء؟ ولقد استكشفت وجود علاقة عكسية بين عدد الأيدي التي ترفع ومستوى الصف الذي أدرسه (الصف الأول إلى الثاني عشر) أي أنه كلما انخفض مستوى الصف زادت الأيدي المرفوعة) وكلما ارتفع مستوى الصف ارتفعت أيدي أقل، وهذا يذكرنا بملاحظة نيل بوستمان Neil Postman الأستاذ بجامعة نيويورك NYU: الأطفال يذهبون إلى المدرسة كعاملات استفهام ويتركون المدرسة كعلامات وقف الذي نفعله في السنوات الفاصلة هو أن نعمل على إقناع الأطفال بأنهم ليسوا أذكياء.

وبغض النظر عن عدد الأيدي التي ترفع فإنني أقول عادة: "جميعكم أذكياء - وليس بطريقة واحدة، وكل واحد منكم ذكي بسبع طرائق مختلفة. وأرسم فطيرة الذكاءات المتعددة على السبورة (دائرة مقسمة إلى سبعة أجزاء أو قطع ثم أبدأ في شرح النموذج أولا، هناك من يطلق عليه ذكي في الكلمات واستخدم كلمات بسيطة لشرح الذكاءات لأن كلمة مثل ذكاء لغوي قد تكون صعبة بالنسبة لكثير من الأطفال وكما يظهر في الشكل التالي يصاحب كل لفظ رمز توضيحي ليعززه بالرسم ثم اطرح أسئلة مثل "كم عدد الناس هنا الذين يستطيعون أن يتكلموا؟ وأحصل عادة على أعداد كبيرة من الأيدي مرفوعة، حسنا كم عدد الناس هنا الذين

يستطيعون لكي يتحدثوا أن يستخدموا كلمات، إذا نحن جميعا لدينا نباهة في استخدام الكلمات، كم عدد الناس هنا الذين يكتبوا؟ أنتم تستخدمون كلمات هنا مرة أخرى أنتم أذكياء في استخدام الكلمات وأساسا أطرح أسئلة تهيئ لضم أعداد كبيرة من التلاميذ وأبتعد عن أسئلة قد تستبعد أعدادا كبيرة منهم من قبيل كم عدد الذين قرؤوا 15 كتابا في الشهر الماضي؟ هذا نموذج تعلم ليس لتحديد الجماعة المانعة التي يكون فرد عضو فيها وإنما لتقدير إمكانات الفرد الكلية وتمجيدها للتعلم وإلا قد يهيئ المدرسون السبيل للتلاميذ ليقولوا ليس على أن أقرأ هذا الكتاب لأنني لست ذكيا في الكلمات.

وفيما يأتي كلمات بسيطة توضح كل ذكاء من الذكاءات وبعض الأسئلة التي استخدمها في عروضي:

الذكاء اللغوي: ذكي في الكلمة

الذكاء المنطقي الرياضي: ذكي في الإعداد أو ذكي في المنطق

- كم عدد من يستطيعون تعلم أن يحلوا مسائل حسابية؟
- كم عدد من أجروا تجربة علمية؟

الذكاء المكاني: ذكي في الصورة

- كم عدد من يرسمون منكم؟
- كم عدد الذين يستطيعون هنا أن يروا صورا في رؤوسهم وهم مغمضو العينين؟
- كم عدد الذين يستمتعون منكم بمشاهدة الصور في التلفاز وفي الأفلام السينمائية؟

الذكاء الجسمي - الحركي:

نابة جسميا وذكي في الألعاب الرياضية، أو نابة في استخدام يده HAND Smart (وأنا استخدم هنا عدة ألفاظ للتوصل إلى جوانب مختلفة من الذكاء)

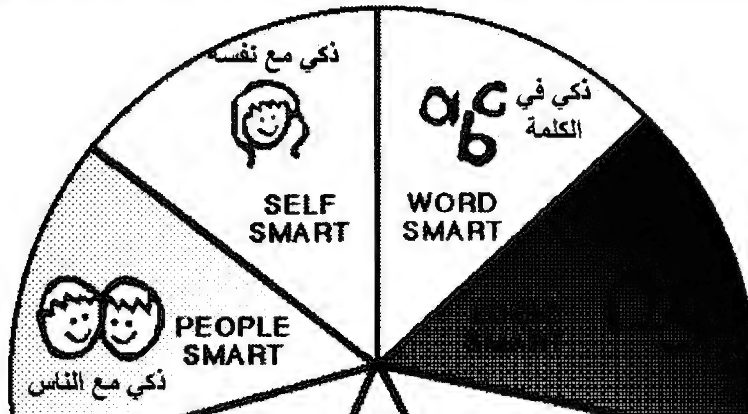
- كم عدد الناس هنا الذين يحبون الألعاب الرياضية؟
- كم عدد من يستمعون منكم بعمل أشياء بيديه كالنماذج أو عمل أبنية من المكعبات LEGO؟

الذكاء الموسيقي: أن يكون نابها في الموسيقى

- كم عدد الذين يستمتعون هنا بالاستماع للموسيقي؟
- كم منكم لعب على آلة موسيقية أو غني أغنية؟

الذكاء الاجتماعي: ذكي مع الناس.

- كم عدد الذين لديهم منكم صديق واحد على الأقل؟
- كم عدد الذين يستمتعون منكم بالعمل في جماعات على الأقل بعض الوقت هنا في المدرسة؟



شكل يوضح بيتزا الذكاءات المتعددة

الذكاء الشخصي: ذكي مع نفسه

- كم منكم لديه مكان خاص أو سري يذهب إليه حين يريد أن يبتعد عن كل الناس وعن كل شيء؟
- كم منكم يحب أن يقضي على الأقل جزءاً من الوقت يعمل بمفرده مستقلا هنا في حجرة الدراسة؟

وتستطيع أن تضع وتطور أسئلتك لتوضح كل ذكاء، تأكد فقط أنها تهيئ للاشتمال (ضم جميع الأفراد) وتتيح لكل طفل الفرصة لأن يري نفسه ذكياً وتستطيع أن تقدم أمثلة أيضاً لما يطلق عليه (هوارد جاردنر) End - States حالات الذروة لكل ذكاء أي الأفراد الذين طوروا ونموا ذكاء وبلغوا به مستوى عاليا من الكفاءة والبراعة، وهذه الأمثلة تزود التلاميذ بنماذج تلهمنا ونطمح لبلوغها.

أنتقي أشخاصا مشهورين أو أبطالا لكل تلميذ من عالمه وقد تتضمن الأمثلة:

- **الذكي في الكلمة:** مؤلف أدب الأطفال الذين يقرأ لهم تلاميذ الفصل.
- **الذكي في العدد والمنطق:** العلماء المشهورون الذين درسهم التلاميذ في الفصل.
- **الذكي في الصورة:** رسامو اللوحات والصور بكتب الأطفال والمشاهير في رسم الصور المتحركة وفي صناعة الأفلام.
- **الذكي جسميا:** أبطال الألعاب الرياضية المشهورون، والممثلون.
- **الذكي موسيقيا:** نجوم الغناء والموسيقى.
- **الذكي مع الناس:** ضيوف الندوات بالتلفاز، وعروض التحدث والسياسيون.
- **الذكي شخصيا:** المشاهير من الناس الذين صنعوا أنفسهم.

أنشطة لتدريس نظرية الذكاءات المتعددة:

بطبيعة الحال تريد أن تتعدى الشرح اللفظي للنموذج، وينبغي أن تسعي لتدريس النموذج في جميع الذكاءات السبعة. وهناك عدة طرائق لتدريس ولتقديم النموذج شرحه في دقائق خمس، وذلك من خلال أنشطة معززة وتمرينات مكملة وفيما يأتي بعض الأمثلة:

يوم المهنة Career Day :

إذا أحضرت بانتظام أعضاء من المجتمع المحلي إلى حجرة الدراسة ليتحدثوا عن أعمالهم، أبدأ في وضع هذا النشاط في سياقه في إطار الذكاءات المتعددة، استقدام محررا ليتحدث عن أنواع أنشطة ذكاء الكلمة التي يستخدمها ومحاسبا ليتحدث عن كيف يستخدم ذكاءه العددي لمساعدة الناس في حساب ما عليهم من ضرائب، ومهندسا معماريا ليشرح لهم فائدة ذكاء الصور والأشكال في مهنته. والزوار المهنيون الآخرون قد يضمون رياضيا (ذكيا جسميا) وشخصا بدأ مشروعه التجاري (ذكيا شخصيا) ومرشدا نفسيا (ذكيا مع الناس) تذكر أن كل صاحب مهنة يتطلب ويستخدم ذكاءات عديدة، وأنك قد تريد أن تناقش كيف يقتضي كل دور توليفة من الذكاءات بطرية فريدة. وهذه العروض مهمة جداً في التأكيد عند التلاميذ بأن كل واحد من الذكاءات يلعب دوراً حيويا في نجاح الناس في العالم وقد تريد أن تتحدث مسبقا مع الضيوف عن النموذج بحيث يراعونه في عروضهم أو قد تتبع عروضهم بربط ما قالوه وعملوه بذكاء أو أكثر من الذكاءات السبعة.

الزيارات الميدانية Field Trips:

اصطحب التلاميذ إلى أماكن في المجتمع المحلي إذ يقدر كل ذكاء ويمارس على وجه الخصوص، وبعض هذه الأماكن تضم المكتبة (ذكي في الكلمة) مختبر العلوم (ذكي في المنطق) مصنع حرفيين A Craft Factory (ذكي بيديه) محطة إذاعية تعزف موسيقي (ذكاء موسيقي) مؤسسة علاقات عامة (ذكاء مع الناس) ومكتب سيكولوجي (ذكي مع النفس) مرة أخرى إن رؤية التلاميذ لهذه الذكاءات في سياقها تزودهم بصورة دقيقة عن الحياة الواقعية أو عن الترجمة الواقعية لنظرية الذكاء المتعدد مما يمكن أن يقدم في حجرة الدراسة.

سير الحياة Biographies:

شجع التلاميذ على أن يدرسوا خبرات أناس بارعين مشهورين في ذكاء أو أكثر من الذكاءات (انظر Gardner 1993) وقد تضم الشخصيات موضع الدراسة طه حسين (ذكي في الكلمة) ماري كوري (ذكية في المنطق) فنسنت فان جوخ (ذكي في الصورة) صالح سليم (ذكي جسميا) محمد عبد الوهاب (ذكي موسيقيا) جمال عبد الناصر (ذكي اجتماعيا) سيجموند فرويد (ذكي مع الذات) تأكد أن الأشخاص موضع الدراسة يمثلون خلفيات تلاميذك الثقافية والعنصرية Racial.

خطط الدروس Lesson Plans:

درس سبعة دروس درسا كل يوم في موضوع معين أو مهارة بعينها اشرح مقدما لتلاميذ أنك ستدرسهم هذه المادة باستخدام كل ذكاء من الذكاءات السبعة، وهذا النشاط يتطلب من التلاميذ أن يتأملوا ويفكروا في أنواع العمليات الضرورية لكل ذكاء وأن يعززوا وعيهم الميتامعرفي Metacognitive وقد تريد أيضاً أن تسألهم عن أي طريقة أو طرائق فضلوها، وبهذه الطريقة تساعد التلاميذ على أن يبدأوا فهم الاستراتيجيات التي يفضلون استخدامها حين يتعلمون شيئاً جديداً

أنشطة خبراتية سريعة Quick Experiential Activities :

ثمة طريقة خبْرِيّة لتقديم نظرية الذكاءات المتعددة وهي أن نشجع التلاميذ على إتمام سبعة أنشطة يعتمد كل منها أساسا على استخدام أحد الذكاءات، وعلى سبيل المثال قد تطلب إلى التلاميذ أن يقوموا ببعض الكتابة (اكتب قصيدة قصيرة تعرفها) وفي الرياضيات (احسب مدى طول المدة التي استغرقها مليون ثانية مضت) وفي الرسم (ارسم صورة لحيوان) وفي الجري (اذهب إلى الخارج واجر حتى في الشارع التالي وارجع) وفي الغناء: (دعنا جميعا نغني "سلو قلبي") وفي المشاركة (تحدث مع زميل لك وشاركه في حدث سار حدث لك هذا الأسبوع) وفي التأمل الذاتي (أغمض عينيك وفكر في اسعد لحظة في حياتك - ليس عليك أن تشارك فيها أي إنسان آخر) كيف وعدل الأنشطة لتلائم مستوى قدرة تلاميذك وتخير أنشطة يستطيع كل فرد تقريبا أن يقوم بها وزود الآخرين الذين لا يستطيعون القيام بها بصيغ معدلة للأنشطة، وتستطيع أن تستخدم هذا المدخل أو هذه الطريقة إما قبل أو بعد وصف واضح وصريح لأنواع الذكاء السبعة: تأكد أن تسأل التلاميذ أي الأنشطة يفضلون، وتذكر أن تصل كل نشاط بذكاء أو أكثر من الذكاءات السبعة.

عروض على الحائط Wall Display :

إذا دخلت أية حجرة دراسية أمريكية عادية كثيراً ما ستجد ملصقاً (لألبرت أينشتاين) على الحائط ويحتمل أن يكون ممثلا لذكاء متعدد لأنه استخدم عدة منها في عمله بما في ذلك الذكاء المكاني والجسمي - الحركي والمنطقي الرياضي، وبدلا من عرض ملصق (أينشتين) على أية حال عليك أن تنظر في سبعة ملصقات على الحائط يمثل كل منها شخصاً بارعاً في أحد الذكاءات أو علق شعارا "سبع طرائق للتعلم" أو هذه هي الطريقة التي تتعلم بها في المدرسة، واعرض صورا لتلاميذ يستخدمون كل من الذكاءات وهناك ملصقات تجارية عن الذكاءات السبعة.

عروض على الرف Shelf Display:

اعرض منتجات أو نواتج صنعها وأعدها التلاميذ في المدرسة تطلبت استخدام كل الذكاءات السبعة وقد تضم الأمثلة مقالات وقصصا وقصائد (ذكي في الكلمات) وبرامج حاسوب (ذكي في المنطق) والرسومات والصور الزيتية أو اللوحات (ذكي في الصور) وقطع موسيقية (ذكي موسيقيا) ومشروعات ثلاثية البعد (ذكي جسميا) ومشروعات تعاونية (ذكي مع الناس) ومشروعات فردية (ذكي مع نفسه) ويمكن عرض هذه النواتج على رف أو في "فاترينة" أو على منضدة وأن يتم تناولها على نحو منتظم بحيث يتاح لجميع التلاميذ الفرصة لعرض إنجازاتهم تأكد أن كل منتج معنون بالذكاء أو الذكاءات المطلوبة لإنتاجه.

قراءات :

بالنسبة للطلاب الأكبر سنا، تستطيع أن تكلفهم بمطالعات من أي عدد من الكتب والمقالات التي كتبت عن نظرية الذكاءات المتعددة بما في ذلك فصول في Frames of Mind, 7 Kinds of Smart, In Their Own Way, seven Ways of Knowing.

مناضد الذكاء المتعدد MI Tables:

قم بإعداد سبع مناضد في حجرة الدراسة وعنون كل واحدة منها بوضوح بلافتة تشير إلى أحد الذكاءات

السبعة، وضع على كل منضدة بطاقة تبين ما على التلاميذ عمله: على منضدة ذكاء الكلمة يستطيع التلاميذ أن يقوموا بمهمة كتابة، وعلى منضدة الذكاء في الإعداد مهمة رياضيات أو مهمة علوم وعلى منضدة الذكاء الموسيقي مهمة موسيقية. وعلى منضدة الذكاء مع الناس عمل تعاوني. وعلى منضدة الذكاء مع النفس مهمة إفرادية واطلب إلى التلاميذ أن يذهبوا إلى المنضدة التي يعتقدون أنها تمثل ذكائهم الأكثر نموا وتقدما (لا تخبرهم مسبقا بالمهام وإلا سوف يختارون المنضدة على أساس النشاط) وأتح لهم المجال ليعلموا في المهمة فترة محددة من الزمن (مثلا 5 دقائق) ثم استخدم علامة موسيقية (كالجرس) لتبين أنه حانّ الوقت للتحرك للمنضدة التالية (تحرك في اتجاه حركة عقرب الساعة) استمر حتى يخبر جميع التلاميذ كل مهمة تحدث عن تفضيلات التلاميذ واربط كل مهمة بذكاء.

مطاردة الذكاء الإنساني Human Intelligence Hunt

إذا كنت تقدم نظرية الذكاء المتعدد في بداية السنة في وقت لا يعرف كل تلميذ الآخر معرفة جيدة قد تكون مطاردة الذكاء الإنساني، والتعرف إليه طريقة مفيدة في تدريس التلاميذ من خلال الخبرة عن الأنواع السبعة من الذكاء، بينما تسعدهم في معرفة الواحد منهم الآخر على نحو أفضل واللعبة تستند إلى مسلمة هي أن كل منا "صندوق يضم كنزا" مليئاً بالمنح الخاصة والمواهب وهذه المنح والهدايا هي ذكاءاتنا وأحياناً مع ذلك لا نعي ما لدى الآخرين من منح وعطايا وكذلك علينا أن نبحث عن الكنز وأن نعثر عليه في هذه الحالة فإن صيد الذكاء - هو أن يكتشف الواحد مواهب الشخص الآخر الخاصة، ويتلقى كل تلميذ قائمة من المهام مثل تلك الواردة في الشكل التالي وعند إصدار المدرس للإشارة يأخذ كل تلميذ ورقة المهام وقلما ويبحث عن تلاميذ آخرين في الحجرة يستطيعون القيام بالمهام الواردة في القائمة.

مطاردة الذكاء الإنساني

ابحث عن شخص يستطيع أن :

- يعزف أو يصفر أنغاماً قليلة من مقطوعة عبد الوهاب النهر الخالد.
- يقف على قدم واحدة وهو مغمض العينين لمدة خمس دقائق.
- يسمع على الأقل أربعة أبيات من أي قصيدة حفظها.
- يرسم رسما بيانيا بسرعة، يشرح كيف يعمل المحرك الكهربي.
- يشارك باختصار في حلم رآه في الأسبوعين الماضيين.
- يكمل السلسلة الرقمية 36، 30، 24، 18،......... ويشرح المنطق وراء التكملة
- بأمانة يقول أنه مسترخ ومرتاح في علاقته بالآخرين في أثناء هذا التمرين.

وهناك ثلاث قواعد أساسية للعمل:

1- ينبغي أن يقوم التلاميذ بأداء هذه المهام الواردة في القائمة وليس مجرد أن يقولوا بقدرتهم على أدائها.

2- عندما يؤدى تلميذ مهمة بما يرضي "الصياد" أو "المطاردة" ينبغي أن يكتب الحروف الأولي من اسمه في الخانة المجاورة للمهمة المناسبة في ورقة مهام الصياد.

3- يستطيع الصيادون أن يسألوا أو يطلبوا من شخص أن يؤدي مهمة واحدة فحسب وبالتالي لكي يكملوا الصيد ينبغي أن يتوافر لديه سبع مجموعات من الحروف الأوائلية مختلفة.

وتستطيع أن تعدل الأنشطة الواردة في الشكل السابق لكي تضمنها مهام تناسب قدرات تلاميذك. ومثال ذلك إذا كنت تعمل مع تلاميذ صغار في السن جداً فقد تستبدل القطعة الموسيقية ما يناسب التلاميذ وتستطيع أن تقوّم الصيد كله معتمداً على الصور كلية، الذي قد يتطلب تلاميذ يعثرون على أناس في الصف يستمتعون على وجه الخصوص بالقيام بأنواع من الأنشطة تصورها كل صورة وبعد النشاط يذكر أن تربط كل مهمة بذكاء مختلف وأن تتحدث عما تعلمه التلاميذ عن مواهب الآخر وذكاءاته.

ألعاب اللوحة Board Games

تستطيع أن تصنع لعبة لوحة تقوم على الذكاءات السبعة احصل على ملف من الورق المقوي وارسم سحري Magic Marker وأعد صيغة اللعبة الشائعة، وقوامها طريق ملتو مقسم إلى مربعات صغيرة وحدد لكل ذكاء لونا وخصص لكل ذكاء رمزا ملونا وضعه في كل مربع على اللوحة وتستطيع أن تضع رموزا خاصة بك ثم جهز سبع مجموعات من أوراق اللعب مقاس كل منها 2× 3 بوصة ذات ألوان سبعة تضاهي وتطابق ألوان الرموز الواردة في لوحة اللعبة وعلى كل مجموعة من بطاقات اللعب اكتب المهام التي تتطلب وتتضمن استخدام ذكاء نوعي. وفيما يأتي على سبيل المثال بعض المهام التي تلائم الذكاء مع الصور عند المستوى الابتدائي:

- يرسم صورة كلب في أقل من ثلاثين ثانية.
- يعثر على شيء على شكل دائرة في حجرة الدراسة.
- يخبرنا بلونه المفضل.
- يصف أربعة أشياء زرقاء في الحجرة.
- يغمض عينيه ويصف الصور التي في عقله.

تأكد أن معظم المهام تلائم قدرات تلاميذك ثم وفر زوجا من النرد (زهرة الطاولة) وبعض التماثيل البلاستيكية الصغيرة باعتبارها قطع اللعبة وابدأ اللعب.

قصص وأغاني مسرحيات الذكاء المتعدد MI Stories, Songs or Plays

كن مبتكرا، وضع أو ألف قصتك وأغنيتك ومسرحيتك لتدريس فكرة الذكاءات المتعددة (ويستطيع تلاميذك أن يساعدوك في هذا) وتستطيع على سبيل المثال أن تضع قصة عن سبعة أطفال كل واحد خبير في ذكاء معين لا يتكيف مع الآخرين تكيفا حسنا ومضطر للاشتراك في مغامرة تتطلب السفر إلى بلاد بعيدة ساحرة وفي كل بلد يواجهون تحديات تتطلب ذكاء فريدا من طفل معين، وعلى سبيل المثال يصل الأطفال إلى بلد إذ يتطلب الأمر لكي تفهم من شعبها أن تتواصل عن طريق الغناء، وهكذا يوجههم الطفل الموسيقي خلال هذه المنطقة، وفي بلد آخر يسقطون في حفرة ويخرجون منها عن طريق براعة الطفل الذكي في النواحي الجسمية والحركية، وفي نهاية القصة يستطيعون أن ينجزوا مهمتهم (يحتمل لكي يسترجعوا الجوهرة الذهبية) لأنهم قد أفادوا من ذكاءات جميع الأطفال السبعة.

ويمكن أن تستخدم هذه القصة كتشبيه لسلوك حجرة الدراسة: نحتاج أن نحترم المواهب الفريدة لكل تلميذ وأن نجد طرقاً لتنميتها وتمجيدها وقصة مثل هذه يمكن أداؤها في مسرحية وفي عرض الدمي المتحركة أو عرض موسيقي يؤدي للتلاميذ الآخرين بالمدرسة.

وهناك بغير شك كثير من الأنشطة الأخرى التي تساعد على تدريس التلاميذ نظرية الذكاء المتعدد وتنمية

هذه الخبرات ينبغي أن تكون عملية متصلة خلال السنة وبعد أن تكون قد قدمت عددا قليلا من الأنشطة قد يكون من المعين أن تعرض ملصقا على نحو مستمر به توضيح للذكاءات السبعة يحتمل أن يكون على شكل فطيرة وحين يحدث شيء يبدو أنه يتصل بذكاء أو أكثر من الذكاءات السبعة تستطيع أن تستخدم الملصق ليساعد على تأكيد العلاقة، وعلى سبيل المثال إذا عبر عدة تلاميذ عن رغبة قوية للعمل معا في مشروع تستطيع أن تبرز أنهم يريدون أن يستخدموا ذكاءهم الاجتماعي، وبالنسبة لتلميذ أنتج وسيلة إيضاح بصرية جيدة لدرس قد تقترح أنه استخدم ذكاءه المكاني في عمله. وبنمذجة الاستخدام العملي لنظرية الذكاء المتعدد بتكرار كبير في الأنشطة اليومية في حجرة الدراسة سوف تساعد التلاميذ على استيعاب النظرية، وينبغي أن نبدأ في رؤيتهم وهم يستخدمون مفردات النظرية لإضفاء معنى على حيواتهم في التعليم.

لمزيد من الدراسة:

1- بالاعتماد على مادة هذا الجزء أو أنشطة من اختيارك ضع طريقة لتقديم نظرية الذكاءات المتعددة لتلاميذك ولاحظ ردود أفعالهم الميدانية وتابع هذا بأنشطة مكملة؛ ما المدة التي استغرقت قبل أن يبدأ التلاميذ في استخدام المصطلحات هم أنفسهم؟ لاحظ مثالين أو ثلاث لكيفية استخدام التلاميذ للنموذج لشرح عملياتهم التعليمية.

2- ضع وحدة أو مقرراً دراسياً خاصاً للتلاميذ عن "التعليم عن التعلم" تتضمن تعليماً في نظرية الذكاءات المتعددة تضم قراءة وتمارين وأنشطة واستراتيجيات صممت لمساعدة التلاميذ على فهم أساليبهم في التفكير بحيث يستطيعون أن يتعلموا تعلماً أكثر فاعلية.

3- صمم عرضاً خاصاً يتعلق بالحائط أو بسبورة إعلانات أو بمنطقة عرض حيث يتم توضيح الذكاءات السبعة وإبرازها وتقديرها، وضع في هذا العرض ملصقات لمشاهير وصور لتلاميذ مندمجين في أنشطة ذكاءات متعددة، وأمثلة لنواتج مهنية التلاميذ في كل ذكاء من الذكاءات السبعة، أو كل هذه الأشياء.



ورشة العمل الثانية

Workshop - 2-

الذكاءات المتعددة وتطوير المنهج التعليمي

الجلسة الأولى Session (1)

الذكاءات المتعددة وتطوير المنهج التعليمي في ظل فكرة التدريس المتعدد الأشكال

"إننا لا نرى في وصفنا للنشاط في حجرة الدراسة فرصة كبيرة للتلاميذ ليندمجوا في العمل المدرسي بحيث يستخدمون المدى الكامل من قدراتهم العقلية ويتساءل المرء عن المعنى الكامل والهدف مما يكتسبه التلاميذ الذين يجلسون يستمتعون أو يؤدون تمرينات متكررة نسبياً ورتيبة سنة بعد سنة، وجزء من المخ يعرف باسم Magounsbrain يستثار بالخبرة، ويبدو لي أن التلاميذ ينفقون اثنى عشرة سنة في المدارس التي درسناها دون أن يخبروا بالخبرة، أي أن جزءً من مخهم يبقى في سبات ونوم عميق. John, I. Goodlad (1984, p. 231).

إن نظرية الذكاء المتعدد تقدم أعظم إسهاماتها للتربية باقتراحها أن المدرسين في حاجة إلى توسيع حصيلتهم من الأساليب والأدوات والاستراتيجيات بحيث تتعدى النواحي اللغوية والمنطقية العادية منها والتي يشيع استخدامها في حجرات الدراسة، ووفقاً لمشروع (جوجلاد) الرائد "دراسة للمتدرس" والذي أقتضي أن يلاحظ الباحثون أكثر من ألف حجرة دراسية على طول البلاد وعرضها ووجدوا أن 70% من وقت حجرة الدراسة مستغرق في حديث المدرس وشرحه، في الأساس يتحدث المدرسون للتلاميذ (يقدمون التعليمات ويحاضرون) والنشاط الذي يلي ذلك من حيث الانتشار، والذي لوحظ قيام التلاميذ بتعيينات تحريرية أو كتابية، ووفقاً لما ذهب إليه (جودلاد)؛ كان قدر كبير من هذا العمل في صيغة الاستجابة لتعليمات في كراسات العملي Workbooks أو على أوراق worksheets وفي هذا السياق فإن نظرية الذكاءات المتعددة تؤدي عمليها لا كعلاج نوعي لأحادية الجانب في التدريس، بل وكذلك كنموذج أسمى Metamodel للتنظيم والتأليف بين جميع التجديدات التربوية والتي سعينا إليها لكسر هذا المدخل المحدود الضيق للتعلم، وحين نعمل هذا، فإن النظرية توفر مدى عريضاً من المناهج التعليمية المثيرة التي توقظ الأمخاخ النائمة التي يشيع انتشارها في المدارس.

الخلفية التاريخية للتدريس المتعدد الأشكال:

إن الذكاءات المتعددة كفلسفة توجه التعليم ليست مفهوماً جديداً. إن أفلاطون نفسه على نحو ما بدأ واعياً بأهمية التدريس المتعدد الأشكال حين كتب قائلاً: "لا تستخدم الإجبار، بل أجعل التربية مبكراً نوعاً من الإمتاع الإمتاع والموانسة وسوف تكون عندئذ أقدر على العثور على النزعة الطبيعية (Plato, 1952, p. 39) وفي وقت أكثر حداثه طور جميع رواد التربية الحديثة من أنظمة للتدريس تعتمد على ما هو أكثر من البيداجوجيا اللفظية. ولقد أعلن (جان جاك روسو) فيلسوف في القرن الثامن عشر، في كتابة الكلاسيكي عن التعليم "إميل Emile" أن الطفل ينبغي أن يتعلم لا عن طريق الكلمات بل عن طريق الخبرة، وليس عن طريق الكتب بل عن طريق كتاب الحياة، وقد أكد المصلح السويسري (بستالوتزي Johann Heinrich Pestaltozi) على المنهج التعليمي

المتكامل حيث يقوم التدريب الجسمي والخلقي والعقلي في الأساس، وعلى نحو راسخ على الخبرات العيانية والمحسوسة. وقد وضع فروبل Friedrich Froebel مؤسس رياض الأطفال الحديثة منهجاً تعليمياً يتألف من خبرات يدوية محسوسة مع تناول الهدايا ولعب الأطفال، وإنشاد الأغاني، ورعاية الحدائق، والحيوانات. وفي القرن العشرين، طور المجددون من أمثال (مونتسوري Maria Montessori) و (جون ديوي) أنظمة للتعليم تقوم على أساليب تشبه الذكاء المتعدد، بما في ذلك الحروف التي تلمس عند (منتسوري) Tactile letters والمواد الأخرى التي يتعلمها الأطفال وفق خطوهم الذاتي، ورؤية (ديوي) لحجرة الدراسة كصورة مصغرة A microcosm من المجتمع.

وبنفس المعنى نجد أن كثيراً من النماذج التربوية البديلة الحالية في أساسها أنظمة ذكاء متعدد تستخدم تكنولوجيا مختلفة (مع مستويات متباينة من التأكيد على الذكاءات المختلفة) فالتعلم التعاوني على سبيل المثال، يبدو أنه يضع أعظم تأكيد له على الذكاء الاجتماعي، ومع ذلك فإن أنشطة نوعية محدودة يمكن أن تدمج التلاميذ في كل من الذكاءات الأخرى أيضاً، وبالمثل فإن تعليم اللغة ككل Whole Language Instruction يتمحور حول تنمية الذكاء اللغوي، ومع ذلك يستخدم الموسيقى وأنشطة محسوسة Hands-on-activities، والاستيطان (عن طريق كتابة يوميات) والعمل الجماعي لكي يحقق أهدافه الأساسية والعلاج التعليمي بالإيحاء Suggestopedia مدخل بيداجوجي طوره الطبيب النفسي البلغاري (لوزانوف Georgi Lozanov) ويستخدم الدراما والمعينات البصرية كمفتاح لتحرير إمكانيات التلميذ التعليمية، ومع ذلك يبدو أنه في هذا المدخل تلعب الموسيقى أعظم دور في تيسير التعلم، وأن استماع التلاميذ للموسيقى جزء لا يتجزأ من تعليمهم.

ونظرية الذكاءات المتعددة تضم ما قام بعمله المدرسون الجيدون دوماً في تدريسهم: أن يتعدوا النص والسبورة إلى إيقاظ عقول التلاميذ.

وثمة فيلمان سينمائيان حديثان عن المدرسين العظام وهما (Stand and Deliver, 1987; Dead Poets Society, 1989) يبرزان هذه الفكرة في الفيلم الأول مدرس رياضيات بالمرحلة الثانوية من أمريكا اللاتينية في الأصل يستخدم التفاح لتدريس الكسور والأصابع لتدريس الضرب والتشبيهات لتوضيح الأعداد السالبة (إذا حفر الفرد حفرة في الأرض فالحفرة تمثل الأعداد السالبة وكون التراب المجاور لها يمثل الأعداد الموجبة) وفي الفيلم الثاني يشجع المدرس التلاميذ على قراءة القطع الأدبية وهم يركلون الكرة في لعب كرة القدم، وهم يستمعون للموسيقى الكلاسيكية، ونظرية الذكاءات المتعددة تزود جميع المدرسين بطريقة يتاملون فيها أفضل طرق تدريسهم ولكي يفهموا لماذا تعمل هذه الطرق عملها (أو لماذا تؤدي عملها على نحو جيد بالنسبة لبعض التلاميذ ولا تعمل هذه لتلاميذ آخرين)، إنها تساعد أيضاً المدرسين على أن يوسعوا حصيلتهم التدريسية الحالية بحيث تضم مدى أعرض من الطرق والمواد والأساليب لتبلغ مدى أوسع وأكثر تنوعاً من المتعلمين.



المدرس في حجرة دراسية متعددة الذكاء:

يمكن المقارنة بين المدرس في حجرة متعددة الذكاءات مع المدرس في حجرة الدراسة التقليدية، في حجرة الدراسة التقليدية المدرس يحاضر وهو يقف في مقدمة حجرة الدراسة، ويكتب على السبورة ويطرح أسئلة على التلاميذ عن ما كلفهم بقراءته أو ما وزعه عليهم من أوراق ثم ينتظر حتى ينهي

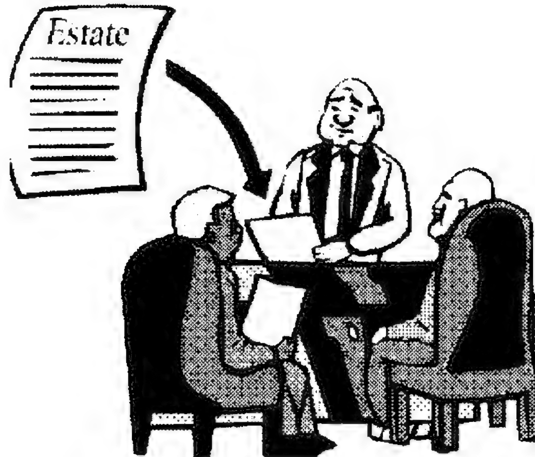
التلاميذ عملهم التحريري، وفي حجرة الدراسة المتعددة الذكاء يغير المدرس على نحو مستمر طريقته في العرض؛ من العرض اللغوي إلى استخدام الأشكال والصور إلى استخدام الموسيقى، وهلم جرا، وكثيراً يؤلف بين الذكاءات بطرق مبتكرة.

وقد يقضي المدرس الذي يتبنى هذه النظرية جزءً من الوقت يحاضر ويكتب على السبورة أمام التلاميذ - فهذا على أية حال - أسلوب تدريس مشروع، لكن المدرسين ببساطة يكثرون من عمل هذا، والمدرس صاحب هذا التوجه - على أية حال - يرسم صوراً على السبورة ويعرض شريط فيديو ليوضح فكرة وكثيراً ما يسمعهم موسيقى في بعض الأحيان أثناء اليوم؛ إما لتهيئة المسرح لهدف أو لإبراز نقطة أو لتوفير بيئة للدرس والمذاكرة. ومدرس الذكاءات يوفر خبرات يضع التلاميذ يدهم عليها Hand-on-experiences، سواء تطلب هذا قيام التلاميذ وحركتهم أو تمرير مادة أعدها لتحيى ما يعرضه من محتوى، أو يجعل التلاميذ يبنون شيئاً محسوساً ليدل على فهمهم، إنه يجعل التلاميذ يتفاعلون الواحد مع الآخر بطرق مختلفة (أزواجاً وفي جماعات صغيرة أو في جماعات كبيرة) وهو يخطط الوقت للتلاميذ ليندمجوا في تأمل ذاتي، وليقوموا بعمل ذي خطو ذاتي أو يربط خبراتهم الشخصية ومشاعرهم بالمادة التي تدرس.

إن هذا التوصيف لما يعمله مدرس الذكاءات المتعددة وما لا يعمله لا ينبغي أن يؤدي إلى تجميد الأبعاد التعليمية لنظرية الذكاء المتعدد، ويمكن تنفيذ النظرية وتطبيقها في مدى عريض من السياقات التعليمية، من المواقف التقليدية جداً، حيث ينفق المدرسون قدراً كبيراً من وقتهم يدرسون التلاميذ على نحو مباشر إلى البيئات المفتوحة حيث ينظم التلاميذ معظم تعلمهم، وحتى التدريس التقليدي يمكن أن يحدث بطريق منوعة صممت لإثارة الذكاءات السبعة، فالمدرس الذي يحاضر مع تأكيد الإيقاع (موسيقي) ويرسم صوراً على السبورة ليوضح نقاطاً (مكاني) والذي يقوم بإيماءات درامية وحركات وهو يتحدث (جسمي حركي) والذي يتوقف ليتيح للتلاميذ الوقت ليتأملوا (شخصي) ويطرح أسئلة تدعو إلى التفاعل الإيجابي (اجتماعي) هذا المدرس يستخدم مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة من منظور متمركز حول المدرس.

مواد أساسية أو مفتاحية وطرق للتدريس المتعدد الذكاءات:

هناك عدة من أدوات التدريس في نظرية الذكاء المتعدد والتي تتعدي المدرس التقليدي الذي يتبع طريقة المحاضرة أو الشرح كصيغة للتعلم. والجدول التالي يوفر ملخصاً سريعاً لطرق التدريس المتعدد للذكاء.



سبع طرق أساسية جديدة للتدريس

الذكاء	أنشطة تدريسية (أمثلة)	مواد تدريسية (أمثلة)	استراتيجيات تعليمية
اللغوي	محاضرات، مناقشات، ألعاب كلمات، حكاية القصص، قراءة كورالية، كتابة يوميات ..... الخ	كتب، مسجلات شرائط، آلات طابعة، كتب مسجلة	اقرأها، اكتب عنها، تحدث عنها، استمع لها.
المنطق الرياضياتي	متحديات المخ brain teasers حل مشكلات، تجارب علمية، حساب عقلي، ألعاب أعداد، تفكير نقدي ... الخ.	حاسبات، معدادات، أجهزة علمية ألعاب، رياضيات ... الخ	كممها (من الكل)، فكر نقدياً عنها، تصورها conceptualize it
المكاني	التمثيل أو التصوير البصري، أنشطة الفن، ألعاب الخيال، رسم خريطة عقلية mind-mapping، التشبيه والاستعارة، التصور البصري ... الخ.	رسوم بيانية وتوضيحية، خرائط، فيديو، مجموعات LEGO، مواد فن، توهمات بصرية، كاميرات، مكتبة فيلمية .. الخ.	انظر إليها، ارسمها، تصورها بصريا، لونها، ارسم خريطة عقلية لها mind-map it.
الجسمي الحركي	اليدان على التعلم hands on learning الدراما، الرقص، الألعاب الرياضية التي تدرس، أنشطة لمسية، تمرينات استرخاء ... الخ.	أدوات بناء، طين صلصال، أجهزة وأدوات رياضية، يدويات manipulatives، مصادر تعلم لمسية ... الخ.	ابنها أو شيدها، مثلها، المسها ارفصها (عبر عنها حركيا).
الموسيقى	الدق والطرق والنقر الأغاني التي تدرس.	مسجلات شرائط مجموعة شرائط أدوات موسيقية .... الخ.	غنها، طبل لها، استمع إليها.
الاجتماعي	تعلم تعاوني، تدريس أتراب، انغماس في المجتمع المحلي، حفلات اجتماعية، محاكاة ... الخ.	ألعاب رقع ولوحات أو رقع مثل الشطرنج، معدات حفلات، معينات لعب الدور ... الخ.	يدرسه، يتعاون معه، يتفاعل فيها يتعلق به.
الشخصي	التعليم الإفرادي، المذاكرة المستقلة البدائل في مساق الدرس، بناء تقدير الذات	مواد لمراجعة الذات، يوميات مواد للمشروعات ... الخ	اربط بحياتك الشخصية قم باختيارات؟

تابع: سبع طرق للتدريس

الذكاء	عينة من الحركة التربوية (ذكاء أولي)	عينة من مهارة المدرس في العرض	عينة من نشاط للبدء في الدرس
اللغوي	اللغة الكلية Whole Language	التدريس عن طريق القص (الحَكْي)	كلمة طويلة على السبورة
المنطـــــــق الرياضياتي	التفكير النقدي	الأسئلة السقراطية	طرح تناقض منطقي
المكاني	تعلــــيم الآداب والفنــــون المتكاملة Integrated Arts Instruction	رسم خرائط للمفاهيم، ورسم خرائط عقلية للمفاهيم	صورة غير عادية على جهاز العارض فوق الرأسي
الجـــــــسمي الحركي	الميدان على التعلم Hands-On Learning	اســــتخدام الإيمـــــاءات، والتعبيرات الدرامية	مواد معدة غريبة تمرر على التلاميذ في الصف.
الموسيقى	علاج تعليمي بالإيحاء Suggestopedia	استخدام الصوت إيقاعياً	قطعة موسيقية تعزف أثناء دخول التلاميذ في الصف.
الاجتماعي	التعلم التعاوني	التفاعل الدينامي مع التلاميذ	التفت إلى جارك وشاركه
شخصي	التعليم الإفرادي	جلب المشاعر للعرض	اغمض عينيك وفكر في وقت من حياتك حين التغميض...

والقائمة التالية توفر مسحاً عريضاً وإن كان ما يزال ناقصاً للأساليب والمواد التي يمكن استخدامها في التدريس على طريق الذكاء المتعدد.

الذكاء اللغوي

- محاضرات.
- مناقشات في مجموعة كبيرة وفي مجموعة صغيرة.
- كتب
- أوراق عمل
- أدلة
- عصف ذهني
- أنشطة تحريرية (كتابية)
- ألعاب كلمات
- وقت للمشاركة
- كلمات أو خطب التلميذ

- حكاية القصص
- الكتب الناطقة وشرائط التسجيل
- الحديث المرتجل
- المناظرات
- كتابة اليوميات في دفتر
- قراءة جماعية (كورالية)
- قراءة إفرادية
- القراءة للصف
- استرجاع وحفظ الحقائق اللغوية.
- تسجيل صوتي لكلمات الفرد.
- استخدام تنسيق الكلمات.
- النشر (أي إعداد صحيفة الصف)

الذكاء المنطقي الرياضياتي

- مسائل رياضيات على السبورة
- طرح الأسئلة السقراطية
- البراهين العلمية؟
- تمارين حل المشكلات المنطقية
- التصنيف والوضع في فئات.
- وضع مجموعة قواعد أو نظام شفري Creating Code
- ألغاز منطقية وألعاب
- تكميم وحسابات
- لغات برمجة الكمبيوتر
- التفكير العلمي
- عرض منطقي - تتابعي للمادة الدراسية
- تمارين تمديد معرفي - بياجيه Piagetian cognitive stretching exercises
- موجهات ومعينات الكشف Heuristics

الذكاء المكاني

- لوحات ورسوم توضيحية ورسوم بيانية وخرائط
- تصوير وتخيل بصري Visualization.
- تصوير فوتوغرافي
- فيديو، شرائح، أفلام سينمائية
- متاهات مرئية وألغاز (بزلس)

- رزم تشييد ثلاثية الأبعاد 3-D Construction Kits
- تذوق الفن
- رواية القصة التخيلي
- استعارات ومجازات مصورة Picture Metaphors
- أحلام يقظة إبداعية
- رسم وفنون بصرية أخرى
- رسم كاريكاتوري تخطيطي للفكرة
- تمارين تفكير بصري
- رموز توضيحية
- استخدام خرائط عقلية Mind-maps ومنظمات بصرية أخرى.
- برامج رسوم بيانية على الكمبيوتر Computer Graphics Software
- البحث عن نمط من الأشكال Visual Pattern Seeking
- توهمات بصرية Optical Illusions
- إلماعات لونية
- تلسكوبات، ميكرسكوبات، ثنائي العينين binoculars
- أنشطة وعي بصري.
- ارسم ولون بصري.
- خبرات قراءة الصورة Picture Literacy experiences

الذكاء الجسمي الحركي

- حركة إبداعية
- اليدان على التفكير Hands On thinking
- زيارات ميدانية
- المقلد المهرج
- مسرح حجرة الدراسة The Classroom Theature
- ألعاب تنافسية وتعاونية
- تمارين الوعي الجسمي.
- اليدان على الأنشطة من كل الأنواع.
- حِرفَ Crafts
- خرائط الجسم.
- استخدام الصور الحركية الجسمية Use Kinesthetic imagery
- الطهي، والبستنة، وأنشطة أخرى تتسم بالخلط.
- يدويات

- برامج الواقع التقديري الكمبيوترية Virtual Reality Software
- مفاهيم حسية حركية Kinesthetic Concepts
- أنشطة تربية رياضية
- استخدام لغة الجسم وإشارات اليد للتواصل
- مواد لمسية وخبرات
- تمرينات استرخاء جسمي
- إجابات الجسم Body Answers

الذكاء الموسيقي

- مفاهيم موسيقية
- يغني، يدندن، يصفر
- يشغل أو يدير موسيقى مسجلة.
- يلعب أو يعزف موسيقى حية على البيانو أو الجيتار أو أدوات أخرى.
- غناء جماعي
- موسيقى المناخ الانفعالي Mood Music
- تذوق الموسيقى
- لعب أدوات النقر والطبل
- إيقاعات، أغاني، نقر، الدق والطرق، تراتيل
- استخدام الموسيقى كخلفية
- ربط الأنغام القديمة بالمفاهيم
- جمع الأسطوانات وتصنيفها Discographies
- خلق ألحان جديدة لمفاهيم.
- الاستماع لصور موسيقية داخلية.
- برامج موسيقية Music Software
- موسيقى الذاكرة الفائقة Supper memory Music

الذكاء الاجتماعي

- جماعات تعاونية.
- تفاعل بين شخصي أو اجتماعي
- توسط في الصراع
- تدريس الأتراب
- ألعاب الرقع واللوحات Board Games
- تدريس خصوصي عبر الأجيال (أجيال مختلفة) Across age tutoring
- جلسات عصف ذهني جماعي

- مشاركة الأتراب Peer Sharing
- اندماج في المجتمع المحلي والصَّبْينة (التلمذة الصناعية)
- المحاكاة
- الأندية الأكاديمية
- برامج التفاعل Interactive Software
- حفلات أو تجمعات اجتماعية في سياق التعليم
- نحت تماثيل البشر People Sculpting

الذكاء الشخصي

- المذاكرة المستقلة
- لحظات مشبعة بالانفعال Feeling Toned Moments
- تعلم بالخطو الذاتي
- مشروعات إفرادية وألعاب
- مساحات وأماكن خاصة للمذاكرة والدرس
- فترات الدقيقة الواحدة للتأمل One Minute Reflection Periods
- مراكز الميول والاهتمامات
- روابط شخصية Personal Connections
- بدائل للواجب المنزلي
- وقت الاختيار Choice Time
- تعليم مبرمج لتعليم الذات
- تعرض لمناهج تعليمية ملهمة ومثيرة للدافعية
- أنشطة تقدير الذات
- كتابة يوميات والحفاظ عليها
- جلسات تحديد الأهداف Goal-Setting Sessions

كيف تضع خطط درس الذكاء المتعدد؟

عند أحد المستويات، عند تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة على المنهج التعليمي فإن أفضل تمثيل هلا قد يكون باستخدام مجموعة منوعة مرنة من استراتيجيات التدريس كتلك التي أثبتناها فيما سبق، وبهذا المعنى فإن النظرية تمثل نموذجاً للتعليم ليس له قواعد مميزة محددة عن المطالب التي تقتضيها المكونات المعرفية للذكاءات نفسها، ويستطيع المدرسون أن يختاروا من الأنشطة السابقة وأن ينفذوا النظرية بطريقة تناسب أسلوبهم التدريسي الفريد ويتفق مع فلسفتهم التربوية (مادامت تلك الفلسفة لا تعلن أن جميع الأطفال يتعلمون بنفس الطريقة).

وتقترح النظرية عند مستوى أعمق على أية حال، مجموعة من المعلمات يستطيع المربون أن يخلقوا في إطارها مناهج تعليمية جديدة، وفي الحقيقة فإن النظرية توفر سياقاً يستطيع المربون على أساسه معالجة أي مهارة، ومحتوى، وجانباً أو مجالاً وموضوعاً، وأن ينموا على الأقل سبعة طرق لتدريسه، وتقدم هذه النظرية في الأساس وسيلة لوضع خطط دروس يومية ووحدات أسبوعية أو شهرية وتيمات أو برامج سنوية على نحو يمكن جميع التلاميذ من تنمية أقوى ذكاءاتهم على الأقل بعض الوقت.

وأفضل مدخل لتطوير المنهج التعليمي الذي يستخدم نظرية الذكاءات المتعددة هو من خلال التفكير في كيفية ترجمة المادة التي تدرس من ذكاء إلى آخر، بعبارة أخرى كيف تترجم نظاماً رمزياً لغوياً كاللغة العربية، لا إلى لغات أخرى كالإنجليزية،وإنما إلى لغات ذكاءات أخرى أعنى الصور والتعبير الفيزيقي والموسيقى، والرموز المنطقية أو المفاهيم والتفاعلات الاجتماعية أو الروابط الشخصية.

والخطوات السبع التالية تقترح طريقة لخلق خطط دروس أو وحدات منهج باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة كإطار عمل تنظيمي.

1- ركز على هدف محدد أو موضوع:

قد ترغب في وضع مناهج تعليمية على نطاق واسع (مثلاً موضوعاً لمدة سنة) أو برنامجاً لتحقيق أهداف تعليمية محددة (لخطة تعليم إفرادية لتلميذ) وسواء انتقيت "التبيؤ أي الإيكولوجيا Ecology" أو حرف علة معين كمحور تأكد أنك قد صغت الهدف بوضوح ودقة. ضع الهدف أو الموضوع في مركز أو وسط صفحة من الورق كما يظهر فيما يأتي (شكل 1).

2- أطرح أسئلة مفتاحية خاصة بالذكاء المتعدد:

الشكل (1) يوضح أنواع الأسئلة التي تطرحها حين تضع منهجاً لهدف معين أو موضوع. والأسئلة التي يمكن أن تساعد في تحديد الخطوات التالية على نحو إبداعي.

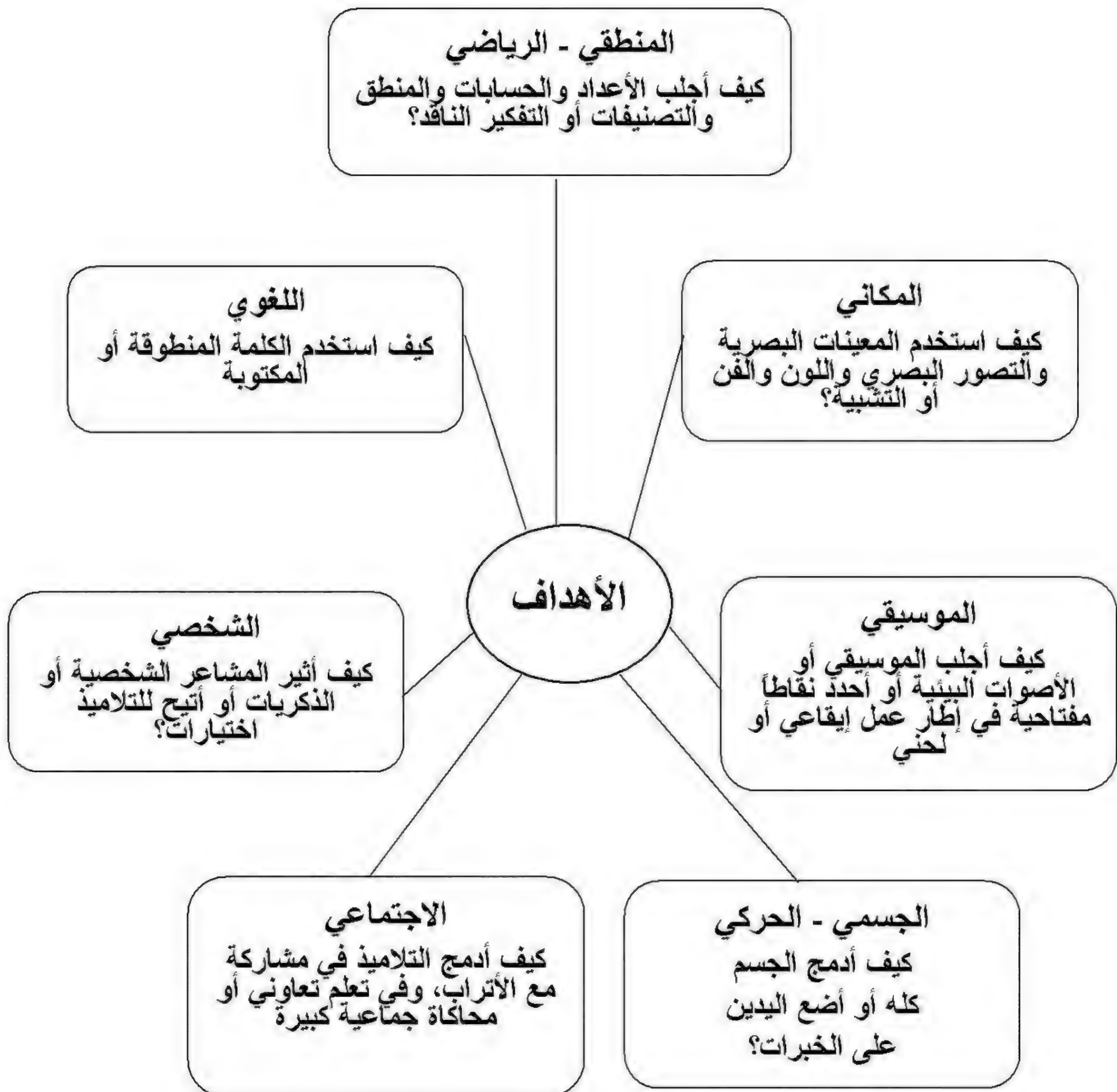
3- التفت إلى الممكنات:

اقرأ الأسئلة الواردة في الشكل (1) والقائمة السابقة التي توضح الأساليب والمواد والأوصاف الاستراتيجية؛ أي من هذه الطرق والمواد يبدو الأكثر ملاءمة؟ فكر في ممكنات أخرى ليست في القائمة قد تكون ملائمة.

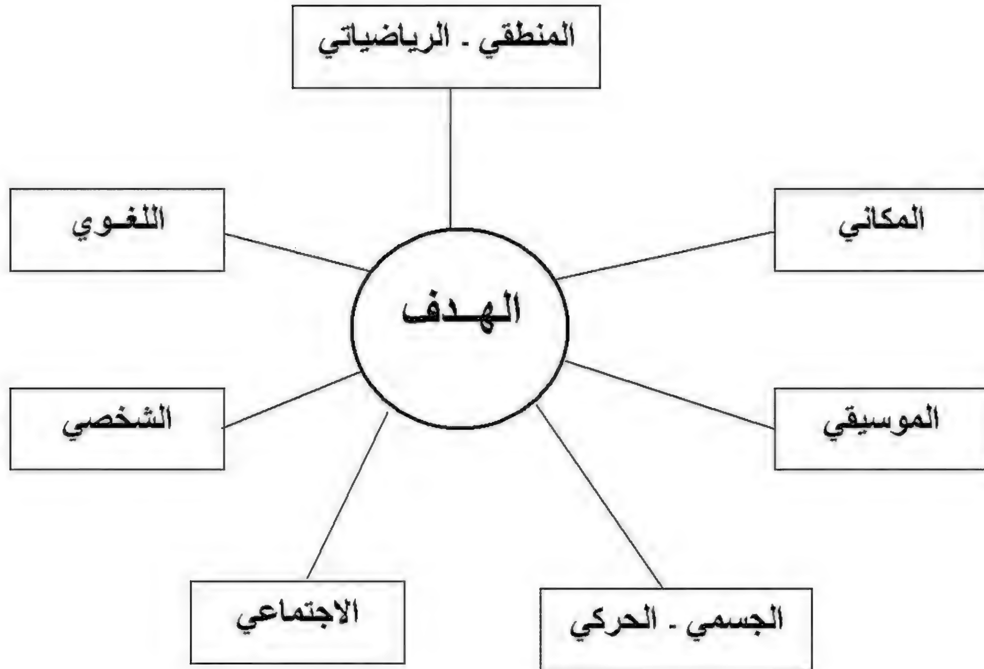
4- العصف الذهني:

باستخدام ورقة تخطيط الذكاء المتعدد مثل تلك المعروضة فيما يلي في شكل (2) ابدأ بإعداد ثبت أو قائمة بأكبر عدد من مداخل التدريس بالنسبة لكل ذكاء، وينبغي أن نلخص إلى شيء شبيه بالوارد في الشكل (3)، وحين تضع قائمة بالمداخل كن محدداً بالنسبة للموضوع الذي تريد معالجته (مثال شريط فيديو عن سقوط المطر بدلاً من مجرد ذكر "شريط فيديو" وقاعدة العصف الذهني هي صنع قائمة بكل ما يخطر على عقلك، استهدف على الأقل 20 إلى 30 فكرة بالنسبة لكل ذكاء والعصف الذهني مع الزملاء قد يساعد في استثارة تفكيرك.

شكل (1): أسئلة تخطيطية للذكاءات المتعددة



شكل (2): ورقة تخطيط للذكاء المتعدد



5- **تخير أنشطة ملائمة:**

من الأفكار التي وردت في ورقة تخطيطك التي أتممتها، ضع دائرة حول المداخل التي تبدو مناسبة وعاملة في موقفك التعليمي.

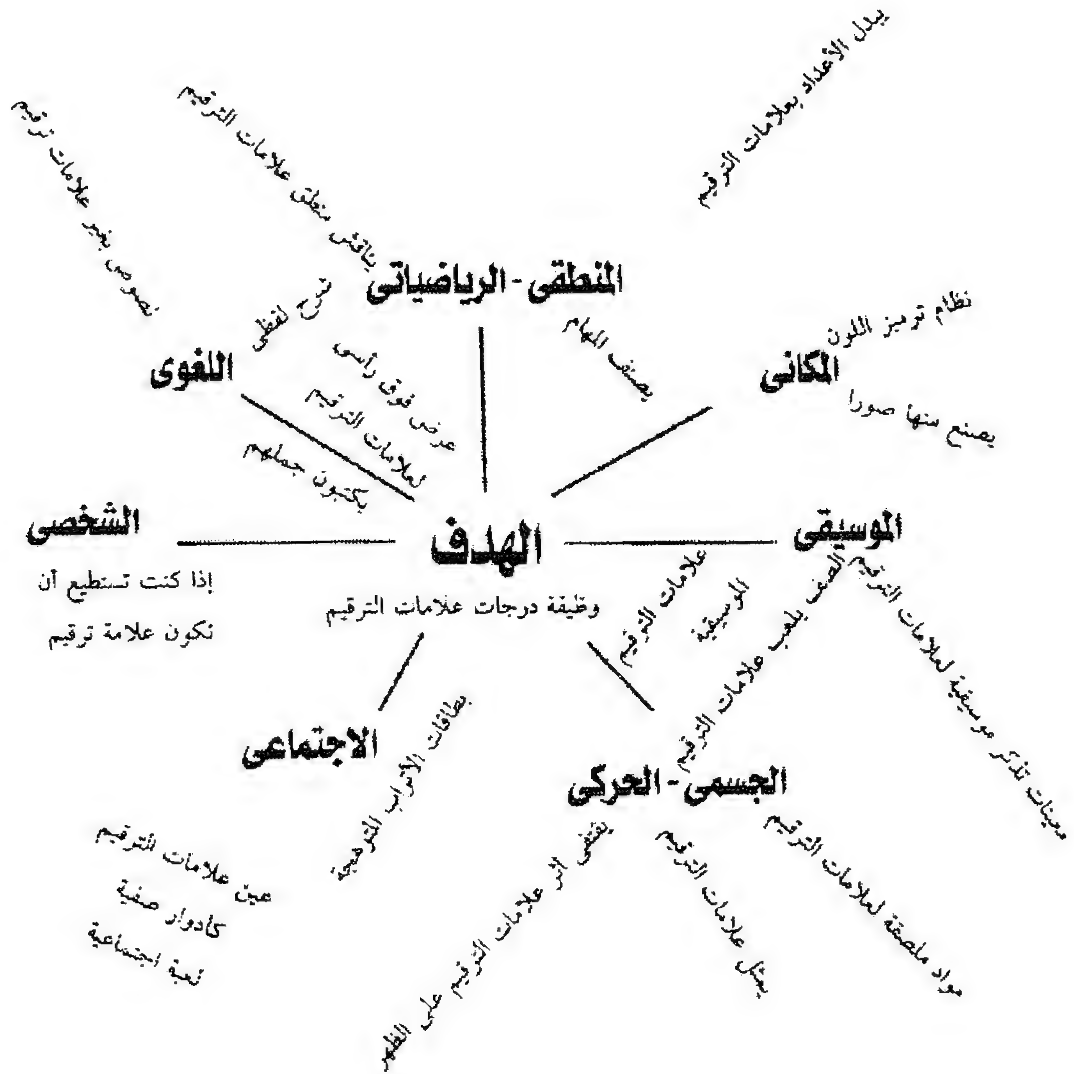
6- **ضع خطة متسلسلة:**

باستخدام المداخل التي اخترتها صمم خطة درس أو وحدة عن موضوع محدد أو هدف أخترته. والشكل رقم (4) يبين كيف تبدو خطة درس يستغرق سبعة أيام، وطول الحصة ما بين 35-40 دقيقة، وحصة واحدة كل يوم مخصصة للهدف.

7- **نفذ الخطة:**

اجمع البيانات المتطلبة، تخير إطاراً زمنياً مناسباً، ثم نفذ خطة الدرس، عدل الدرس حسب الحاجة لكي تستوعب التغيرات التي تحدث أثناء التنفيذ.

شكل (3): ورقة تخطيط ذكاء متعدد مكتملة



شكل (4): نموذج لدرس باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة

المستوي: الصف الرابع.

الموضوع: فنون لغوية

الهـــدف: أن تفهم وظيفة أربع علامات ترقيم وأن تميز بينها: علامة الاستفهام، علامة الوقت، الفاصلة، وعلامة التعجب.

السبت: (الذكاء اللغوي) يستمع التلاميذ لشرح لفظي لوظيفة علامات الترقيم ويقرءُون جملاً بها أمثلة لكل علامة ويكملون ورقة العمل التي تتطلب منهم وضع علاماتهم عليها.

الأحد: (الذكاء المكاني) يرسم المدرس على السبورة صوراً بيانية تتطابق في المعنى والشكل مع كل علامة (علامة الاستفهام = عكاز تدقه على الأرض حين تريد أن تتعجب لشيء وعلامة الوقف = النقطة لأنك وضحت بالنقطة أي وجهة نظرك ببساطة، والفاصلة = دواسة الكابح لأنها تتطلب منك أن تتوقف مؤقتاً في وسط الجملة). ويستطيع التلاميذ أن يصنعوا صوراً للعلامات ثم يضعونها كصور في الجمل (بألوان مختلفة - لكل علامة لون محدد).

الاثنين: (الذكاء الجسمي الحركي) يطلب المدرس من التلاميذ أن يستخدموا أجسامهم ليكونوا أشكالاً لعلامات الترقيم المختلفة وهو يقرأ الجمل التي تتطلب العلامات (مثال الجسم في وضع الانحناء يمثل علامة الاستفهام).

الثلاثاء: (الذكاء الموسيقي) يحدث التلاميذ أصواتاً مختلفة لعلامات الترقيم ثم يحدثون انسجاماً بين الأصوات مع قراءة التلاميذ المختلفين لعينة من الجمل التي تتطلب أربع علامات.

الأربعاء: (الذكاء المنطقي الرياضياتي) يكون التلاميذ جماعات تتألف من أربعة إلى ستة ويكون لدى كل مجموعة صندوق مقسم إلى أربعة أجزاء كل جزء مخصص لعلامة ترقيم وتصنف المجموعات جملاً تنقصها علامات الترقيم (علامة في كل جملة) في الأجزاء أو الخانات الأربع وفقاً لعلامة الترقيم التي تتطلبها.

الخميس: (الذكاء الاجتماعي) يكون التلاميذ مجموعات من أربعة إلى ستة تلاميذ لكل جماعة ولدى كل تلميذ أربع بطاقات، وبكل بطاقة علامة ترقيم مختلفة مكتوبة عليها. ويضع المدرس جملة تتطلب علامة ترقيم معينة على جهاز العرض فوق الرأس وبمجرد رؤية التلاميذ للجملة يرمون بالبطاقة المناسبة في مركز الدائرة الخاصة بجماعتهم، وأول تلميذ يرمي ببطاقة سليمة يحصل على خمسة نقاط والثاني على أربع وهلم جرا.

السبت: (الذكاء الشخصي) يطلب من التلاميذ أن يؤلفوا جملهم باستخدام كل علامة ترقيم: وينبغي أن ترتبط الجمل بحياتهم الشخصية (مثلاً سؤال يودون أن يجيب عنه شخص، عبارة أو

الجلسة الثانية Session (2)

الذكاءات المتعددة والتعليم بالتيمة

Multiple Intelligences and Thematic Approach

تزايد اعتراف المربين وإدراكهم لأهمية تدريس التلاميذ من وجهة نظر التخصصات المتعددة Interdisciplinary وعلى الرغم من أن تدريس المهارة الأكاديمية أو تدرس الجزل المنفصلة من المعرفة قد يزود التلاميذ بكفاءات أو بخلفية من المعلومات يمكن أن تبرهن على فائدتها لهم في تعليمهم اللاحق، فإن مثل هذا التعليم كثيراً ما يخفق في ربط التلاميذ بالعالم الحقيقي؛ عالم سوف يكون عليهم أن يؤدوا وظيفتهم فيه كمواطنين بعد سنوات قليلة وترتيباً على ذلك، فإن المربين يتحولون نحو نماذج للتعليم تقلد على نحو أوثق أو تعكس الحياة بطريقة لها مغزى ومعنى، وهذا التعليم كثيراً ما يكون ذا طبيعية تيمية Thematic (أي مرتبطاً بفكرة رئيسية) والأفكار الرئيسية أو التقيمات بغير الحدود المنهجية تنسج معاً الموضوعات والمواد والمهارات التي توجد على نحو طبيعي في الحياة، وتزود التلاميذ بفرص ليستخدموا ذكاءاتهم المتعددة بطرق معينة، وكما تعبر عن ذلك (سوزان كوفاليك) (Susan Kovalik, 1993, p. 5) وهي التي طورت نموذج تعليم التيمة المتكامل Integrated Thematic Instruction (ITI) فتقول:

"ملمح مفتاحي للمنهج التعليمي هنا، والآن أنه يدرك ويقدر على نحو مباشر من قبل التلميذ باعتباره ملائماً وله معنى ...وفضلاً عن ذلك، فإنه يستهدف تدرس النشء عن عالمهم والمهارات الضرورية للتصرف فيه ومعه، وهكذا يعدون أنفسهم للعيش في تغيرات سريعة الخطو في التسعينيات من القرن العشرين وما بعدها".

وستند نموذج (كوفاليك) "T" على تيمات تستغرق العالم كله، مثل: What Makes it Tick? ويتألف من مكونات يستغرق كل منها شهراً (مثل الساعة Clock، الزمن، القوة الكهربائية، والنقل) وموضوعات أسبوعية (مثل التغيرات الفعلية Seasonal والزمن الجيولوجي).

ومداخلنا المنهجية تركز على أطر زمنية بديلة مثل وحدات الفصل الدراسي أو تيمات الشهور الثلاثة، وبغض النظر عن عنصر الزمن المتضمن فإن نظرية الذكاء المتعدد توفر سياقاً لبناء منهاج تعليمية تقوم على التيمة، وتوفر طريقة للتأكد من أن الأنشطة المختارة لتيمة سوف تنشط جميع الذكاءات السبعة، وبالتالي توظيف وتنمي جميع المواهب لكل طفل.

والجدول التالي يلخص أنواع الأنشطة التي قد تستخدم للتيمية "اختراع" ويظهر كيف يمكن تنظيم الأنشطة لتعالج المواد الأكاديمية التقليدية، وكذلك كل ذكاء من الذكاءات السبعة. وهذا الجدول يوضح على نحو له مغزى كيف أن الأنشطة اللغوية (القراءة والكتابة) لا تقتضي التركيز وحسب على الذكاء اللغوي وأنها في الحقيقة يمكن أن تتسع لجميع الذكاءات السبعة.

جدول يوضح عينة من التيمات، الاختراعات تعدد الذكاء والتعليم الموضوعي Thematic

الذكاء	الرياضيات	العلوم	القراءة	الكتابة	الدراسات الاجتماعية
اللغوي	اقرأ مسائل الرياضيات التي تتطلب وتتضمن اختراعات	تحدث عن المبادئ العلمية الأساسية المتضمنة في اختراعات معينة	اقرأ كتاباً عاماً عن الاختراعات	اكتب عما تود أن تخترعه	اكتب عن الظروف الاجتماعية التي أدت إلى ظهور اختراعات معينة.
المنطق الرياضياتي	ادْرُس معادلة رياضية كانت أساس اختراع	ضع فرضاً لتطوير اختراع جديد	اقرأ كتاباً عن المنطق والرياضيات التي وراء الاختراعات	أكتب مسألة تقوم على اختراع مشهور	ضع خطا زمنيا لاختراعات مشهورة
المكاني	ارسم رسماً تخطيطياً هندسيا مُتضمناً في اختراعات معينة	ارسم اختراعاً جديداً أو موجوداً مظهراً جميع الأجزاء العاملة	اقرأ كتاباً به رسوم توضيحية كثيرة للأجزاء الداخلية للاختراعات	عنون المكونات الفردية لرسمك للاختراع	ارسم ولون جداراً يظهر اختراعات في السياق الاجتماعي/ التاريخي
الجسمي الحركي	اصنع اختراعاً يقيس نشاطاً جسمياً محددا	ابن اختراعك على أساس مبادئ علمية سليمة	اقرأ التعليمات لتجميع أجزاء اختراع موجود	اكتب تعليمات لبناء وصنع اختراعات من مواد نفايات	ألف مسرحية عن اختراع معين ظهر
الموسيقي	ادرس الرياضيات المتضمنة في اختراع آلات موسيقية	ادرس العلوم التي وراء اختراع موسيقى إلكترونية	اقرأ عن خلفية أغاني أحد الاختراعات مثل السيد العالي	اكتب كلمات أغنية تعزز اختراعاً جديداً	استمع لموسيقى عن اختراعات في مداخل تاريخية مختلفة
الاجتماعي	كن عضواً في جماعة استذكار تنظر إلى الرياضيات المتضمنة في اختراعات معينة	شكل مجموعة مناقشة لدراسة العلم الذي وراء الاختراعات	اقرأ عن التعاون الضروري لتنمية اختراع	اكتب مسرحية عن الاختراعات التي يمكن أن يقوم بها الفصل	اعقد نقاشاً جماعياً عن كيف تم التوصل إلى اكتشاف معين

الذكاء	الرياضيات	العلوم	القراءة	الكتابة	الدراسات الاجتماعية
شخصي	ضع مسألتك التي تستند إلى الاختراعات	نم برنامج مذاكرة ودرس ذاتي لفحص الأساس العلمي لاختراع معين	اقرأ السيرة الذاتية لمخترع مشهور	اكتب سيرتك الذاتية "كمخترع مشهور"	فكر في السؤال: إذا كنت تستطيع أن تخترع آلة زمنية إلى أين تذهب؟

تذكر أن نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تطبق على المنهج التعليمي بطرق منوعة ولا توجد توجيهات وتعليمات مقننة تتبع، والأفكار الواردة في الفصل هي مقترحات وحسب.

وأنا أدعوك لوضع صيغ أخرى لتخطيط الدرس وتطوير الموضوع، وأشجعك على أن تستوعب صيغاً أخرى بما في ذلك تلك التي طورها مربون من أمثال (Kovalik, 1993) وهنتر Hunter (أنظر: Gentile, 1988) وفي النهاية ينبغي أن توجهك جهودك الأعمق والأكثر إخلاصاً لتصل إلى ما بعد الذكاءات التي ربما تدرس حالياً لتنميتها بحيث يتاح لكل طفل الفرصة للنجاح بالمدرسة.

لمزيد من الدراسة العمليـة:

1- انظر إلى قائمة استراتيجيات التدريس وضع دائرة حول الاستراتيجيات التي تستخدمها أو استخدمتها في تعليمك، وضع نجمة صفراء بجوار المداخل التي أدت أفضل أداء. وعلما أحمر بجوار الأنشطة التي تعتقد أنك تستخدمها بكثرة، وأخيراً ضع سهما أزرق يشير نحو الأنشطة التالية التي تعتقد أنك تستخدمها بكثرة، أخيراً ضع سهماً أزرق يشير نحو الأنشطة التالية التي سوف تحاول تجربتها وخلال الأسابيع القليلة التالية احذف أو قلل من استخدامك لبعض الأساليب التي تكثر وتفرط في استخدامها وكذلك التي وضعت بجوارها علما أحمر، وزد أو أطل الوقت التي تنفقه مستخدماً المداخل التي وضعت بجوارها علماً أحمر، وزد أو أطل الوقت الذي تنفقه مستخدماً المداخل التي عليها نجوم صفراء وأضف إلى حصيلتك التدريسية بعض الأساليب التي عليها أسهما زرقاء.

2- انتق مهارة معينة أو هدفاً تعليمياً يبدو عند كثير من تلاميذك أنه ليس تعلماً فعالاً وطبق عليه عملية التخطيط ذات الخطوط السبع الموصوفة في الفصل لتعد درساً أو سلسلة من الدروس ذات الذكاء المتعدد، ثم درس تلاميذك باستخدام الأنشطة التي طورتها وبعد ذلك تأمل وفكر في الدرس أي الأجزاء كانت الأكثر نجاحاً؟ وأيها كان الأقل؟ اطلب من التلاميذ أن يتأملوا في الدرس بنفس الطريقة ما الذي تعلمته من هذه الخبرة التي يمكن أن تساعدك بانتظام على التدريس من خلال الذكاء المتعدد؟

3- تخير تيمة أو موضوعاً يصلح أساسًا لمنهج تعليمي في صفك. استخدم عملية تخطيط الدرس ذات الخطوات السبع التي وصفت في هذا الفصل لتولد إطاراً أساسياً من الأنشطة التي تضم الذكاءات السبعة وكل مجال أكاديمي أو مادة دراسية.

4- ركز على ذكاء أنت عادة لا تمسه في تدريسك، وضع خطة درس تتناوله ودرّسْهُ لتلاميذك.

ملاحق هامة:

. Papers
. Resources
. Websites
. References
. Researches
. Articles

An ASCD Study Guide for

Awakening Genius in the Classroom

This Study Guide is designed to enhance your understanding of *Awakening Genius in the Classroom*, an ASCD book published in July 1998, by helping you make connections between the text and the classroom, school, or district in which you work. Written by Thomas Armstrong, this book inspires teachers to find the genius in each of their students.

You can use this Study Guide before or after you have read the book, or as you finish each chapter. If you have not read the book already, you may wish to scan this guide very quickly and highlight questions and instructions that are designed to prompt your thinking prior to your reading the text material carefully. The study questions provided are not meant to cover all aspects of the book but, rather, to address selected ideas we thought might warrant further reflection.

Most of the questions in this Study Guide are ones you can think about on your own. But you might also consider pairing with another colleague or a group of people who have read (or are reading) *The Multiple Intelligences of Reading and Writing*.

Preface

1- Do a current review of the literature in an educational database like ERIC, typing in the search words "love of learning" or the equivalent.

2- What connotations do the word "genius" bring up for you from your past?

3- Look up the word "genius" in the *Oxford English Dictionary* and examine how its meaning has changed over the course of the history of the English language.

4- If the term "multiple intelligences" were placed on a continuum from 1 to 10, where 1 = awakening the love of learning in students and 10 = helping students prepare for standardized tests and other curricular expectations, where would you place it, and why?

5- Think back to your original reasons for getting into education. Can you place yourself somewhere in the past at the moment when you decided to become an educator? What were the feelings, ideas, impulses, and associations that prompted you to help children learn? Put that experience somewhere on the above scale from 1 to 10, and discuss why you put it there.

6- Would it have made a difference to you if the title of this book had been "Awakening Creativity in the Classroom" If so, what would that difference have been for you?

7- Read philosopher Alfred North Whitehead's essay "The Aims of Education" and discuss whether you

feel not enough attention, too much attention, or just the right amount of attention has been placed on the "romance" stage of learning in contemporary education.

Part 1: Every Child Is a Genius

The Twelve Qualities of Genius

1- List the 12 qualities of genius in order of the importance you feel they have in the education and development of the child. Compare your list with those of colleagues, and discuss any differences of opinion.

2- List 12 *additional* qualities of genius that you feel the child also expresses in his or her life. Discuss your choices. Is an additional list needed for adolescents?

3- Do a review of the literature on a database such as ERIC or PsychInfo for each of the 12 qualities of genius (as well as the additional qualities of genius that you came up with), and discover what recent research has been done regarding each one.

4- To what extent are each of the 12 qualities of genius in children regarded as *negative* qualities by teachers and parents? Discuss the extent to which *context* determines whether a quality will be perceived as positive or negative (e.g., playfulness during recess versus playfulness during a standardized test). If context is key in deciphering the value of each quality of genius, what sort of implications does this have for awakening genius in the classroom?

5- Relate the 12 qualities of genius to Howard Gardner's 8 intelligences. Do you see particular associations between specific qualities and single intelligences or groups of intelligences?

6- Look up the etymology of each of the 12 qualities of genius in the *Oxford English Dictionary* with the goal of getting at the deeper meanings of each word. Then relate these deeper meanings to the life of the child.

7- Do you think these 12 qualities of genius are universal in children? How do different cultural influences mediate their expression (or their failure to be expressed)?

8- Make a random list with the 12 qualities of genius intermixed with the following 12 traits: responsibility, discipline, accountability, standards, character, morality, sociability, perseverance, courage, ambition, motivation, and stability. Then have a group of colleagues rank the list of important qualities that a child needs to be successful in life. Which group of words tends to appear more often in the top 12? Discuss the results.

Theoretical Foundations

1- Research what is known about the neurological basis for some of the 12 qualities of genius (e.g., are there areas of the brain that are responsible for humor? Imagination? Joy?).

2- Read Marion Diamond's book *Magic Trees of the Mind* and discuss the role of the environment in pruning synaptic connections in the brain. If the environment is key in shaping the kind of brain that a child grows up with, what are the implications of this for theories of intelligence and learning that emphasize genetics and determinism in education (e.g., nature over nurture)?

3- If a child does not grow up around creative or imaginative adults, do you think that there are areas of the brain and/or networks of synapses that are literally starved to death due to this neglect? Why or why not?

4- Read Ashley Montagu's book *Growing Young* and discuss the concept of neoteny with respect to the 12 qualities of genius. Which of the 12 qualities are particularly important with respect to the survival of Homo sapiens (e.g., which qualities do we particularly need to preserve from childhood into adulthood in order to continue evolving as a species)?

5- Discuss the concept of neoteny in relation to the idea of immaturity. Is it possible for a child to be both immature and neotenous with respect to a given quality of genius (e.g., having the playfulness of the future artist or scientist, but at the same time playing in a way that is developmentally behind the behavior of peers)? If this is true, what implications does this have for our understanding of the concept of "immaturity" with respect to a child's development?

6- Collect statements from great individuals who have compared in some way the creative work they do with the work of children (include commentaries of people writing about these great figures).

7- Even though Picasso himself made the comparison, do *you* think it is fair to compare the artwork of children with a great work by Picasso? Isn't there a world of difference between the innocent naïve eye of the child and the practiced naïve sophistication of the great master? Or are there some important commonalities?

8- Do a review of the literature on the research related to Csikszentmihalyi's concept of "flow" and its application to children (in particular, children learning in educational settings).

9- Document "flow" events or other peak experiences in learning in the lives of the students you work with (e.g., keep a diary, create flow records, or create "peak learning" portfolios for specific students).

Part 2: The Genius Shuts Down

The Role of the Home

1- In your own school or school district, which of the four familial patterns seem to be most predominant among your students (dysfunctional, disadvantaged, fast-track, or rigid ideology)? What implications does this have for providing appropriate educational programming?

2- What positive measures have already been taken by your school or school district to ameliorate some of the negative influences of home life on the genius of students?

3- How does one confront the attitude among teachers that "There's not a lot I can do to help this particular kid. He's already been ruined by his home environment." How is it possible to dialogue about the home patterns that shut down a child's genius without falling into a blame-the-parent syndrome?

4- Select one of the four familial patterns and do some action research with regard to it (for example, survey students on the extent to which they feel "hurried child syndrome" or sample attitudes of students on the topic of prejudice before and after the initiation of a prejudice-awareness curriculum project).

The Role of the School

1- Think of times when you, as a teacher, chose *not* to explore topics of great interest with your students because you felt pressure to press on with the curriculum due to concerns with accountability, standards, and standardized tests? What thoughts do you have about this as you reflect on these specific instances?

2- What percentage of students in your school or school district have been labeled or tracked on the basis of their abilities? Has this number increased or decreased over the past five years? Look at the students have who been given a deficit label or placed in a lower track and assess the extent to which they have one or more of the 12 qualities of genius discussed in this book.

3- Determine a rough percentage of the learning that takes place in your classroom, school, or school district that is based upon textbooks, workbooks, lecture, and worksheets. Has this increased or decreased in the past five years? What measures can you take to decrease this percentage (or do you even believe it is *desirable* to decrease this percentage?)

4- Develop an action research project that uses Csikszentmihalyi's Experience Sampling Method with students (where you ask students to write down what's going on in their minds randomly throughout the school day). One suggestion: have students fill out a form where they rate on a scale of 1 to 10 the enthusiasm they are feeling for the lesson plan at that moment by placing a line on a bar and then anonymously handing in the form. Discuss the implications of the results with colleagues.

The Role of the Popular Media

1- Talk with students about how their own attitudes, values, and ideas have been shaped by the media around them.

2- Initiate a media awareness program at school which explores the various techniques used by different media to manipulate students' awareness, attitudes, feelings, and ideas to buy products, view certain programs, or think in certain ways about life.

3- Compare the writings and drawings of students in today's world with those of twenty-five years ago (if possible, compare current student work with archives of students' work from other decades at the same school). To what extent do you believe there has or has not been an erosion over that period of time in the students' abilities to create their own unique metaphors and images versus using those of the media?

Part 3: How to Awaken Genius in the Classroom

1- Sample the conversation in the teacher's lounge over a period of a week and determine what percentage of the conversation involves genuine excitement about the learning/teaching process, excitement about the content of the curriculum, or other displays of passion for learning about the world. Discuss the results with colleagues.

2- Create a "Teacher as Passionate Learner" program in your school where teachers get together to discuss things they are excited about learning (reading, travels, hobbies, etc.). See list on pp. 53-55 for resources and activities that could provide a basis for new, passionate learning.

3- Have teachers gather regularly to share "genial" or "genius awakening" experiences they are using in the classroom. See pp. 56-65 for sample descriptions of the kinds of experiences and climates that might be initiated in the classroom.

4- Initiate a project in your classroom, school, or school district that attempts to identify and describe *all* of the strengths, talents, aptitudes, competencies, intelligences, and other positive attributes of *all* the students.

Awakening Genius in the Classroom was written by Thomas Armstrong. This 81-page, 6" x 9" book (ISBN 0-87120-302-2) is available from ASCD for $8.95 (ASCD member) and $10.95 (nonmember). Copyright 1998 by Thomas Armstrong. To order a copy, call ASCD at 1-800-933-2723 (in Virginia 1-703-578-9600) and press 2 for the Service Center. Or buy the book from ASCD's Online Store.

An ASCD Study Guide for

Building Leadership Capacity in Schools

This ASCD Study Guide is designed to enhance your understanding of *Building Leadership Capacity in Schools* by helping you make connections between the text and the school or school district in which you work.

The Study Guide can be used after you have read the entire book or as you finish each chapter. The study questions provided are not meant to cover all aspects of the book; rather, they are intended to address selected ideas we thought might warrant further reflection.

Most of the questions contained in this Study Guide are ones you can think about on your own. But you might also consider pairing with another colleague or forming a group of people who have read (or are reading) *Building Leadership Capacity in Schools*. In addition to the study questions, this guide contains several activities under the heading "Extending Your Learning." We encourage you to try some of these activities, individually or with others; you might also consider modifying them for use in any professional development you might be involved in on the topic of building leadership capacity.

Chapter 1: What Is Leadership Capacity?

Questions to Reflect On

1- Can you think of a time when a key person—perhaps the principal or a key teacher leader—left the school in which you were working and the reform efforts fell apart? Describe what happened.

2- What does the author mean by "leadership capacity"?

3- What is the relationship between the breadth of participation and the skillfulness of that participation?

4- How does the author define "leadership"? How does this definition differ from your own definition? What are the implications of such a definition?

5- Do you agree that traditional definitions of leadership have kept us from achieving broad-based participation? How?

6- The "reciprocal learning processes" of constructivist leadership can also be viewed as constructivist adult learning and a cycle of inquiry. Are any of these processes in place in your school or organization? Give an example. If not, what strategies could be used to introduce them?

7- The author provides five key assumptions underlying leadership. Critique these assumptions. Are there any assumptions that you would add, change, leave out?

Chapter 2: Connecting Capacity Building with Leadership

Questions to Reflect On

1- When you have previously used the term "capacity building," what did that mean? How does the concept change when you add the word "leadership"?

2- The author describes leadership capacity as broad-based, skillful participation in the work of leadership. The matrix in Figure 2.1 suggests four school profiles based upon the relationship between these two dimensions. Do these descriptions make sense to you? Can you find your school in one of the quadrants or in a blend of quadrants?

3- Each of the quadrants addresses five key factors of leadership capacity. How do these factors interact to create the culture of a school?

4- How does the role of the principal differ from the traditional model if one of the goals of school improvement is to build leadership capacity? Give examples.

5- If you are a principal, how would you assess your own behaviors in this regard? If you are not a principal, how would you assess principals that you've known and worked with?

Chapter 3: Arabesque Elementary School

Questions to Reflect On

1- This chapter is the story of a school with low leadership capacity. Have you ever had experience with such a school? What was that like? What role did you play?

2- Teachers at Arabesque assumed little responsibility for the learning of children or the improvement of the school. Describe three indicators from the story that made this condition apparent.

3- What qualities did the new principal bring to Arabesque? Why were those qualities well suited for this culture?

4- The author suggests that limited reflective attitudes and practices can be a serious deterrent to both human and school development. What strategies have you found successful in building reflective practice in your school? What other ideas might you test?

5- The author claims that the educators, students, and parents of Arabesque are "no different from those found in many places." How can a school culture be so powerful as to bend and shape human behaviors in negative, nonproductive ways?

6- If a culture can do the opposite—that is, shape human behaviors in extraordinary, productive ways—what might you do immediately to intervene in your own school culture?

7- In the discussion of Arabesque, several actions were described. How else might you have handled this situation?

Chapter 4: Belvedere Middle School

Questions to Reflect On

1- This chapter is the story of a school with moderate leadership capacity. Have you ever worked in such a school? What happened? What role did you play?

2- "Pockets of resistance" frequently accompany change efforts. How might they have been prevented in the first place? Once they have solidified, how can they be addressed?

3- Marie appeared to be an effective principal, yet there were some school culture areas that she neglected or failed to perceive as important. What were they? What might she have done differently?

4- What mechanisms or strategies might the school have set in place during the spring and summer after Maria left so that the transition might have been more smooth?

5- Why is leadership capacity building a more comprehensive and essential approach to long-range improvement than a more narrow focus on curriculum, staff development, or discipline? If you disagree with this thesis, explain why.

6- Reflect upon the five key features of leadership capacity addressed in the discussion of Belvedere. Which one or ones do you consider most critical to the conditions described? Why?

7- John and the teacher leaders undertook several strategies in the fall of 1997. What strategies would you add? Modify? Leave out? If you could choose only two strategies, which do you consider the most powerful?

Chapter 5: Capricorn High School

Questions to Reflect On

1- High schools are considered among the most difficult of organizations to change (second only to the central office!). Why is that?

2- Describe the role of the principal at Capricorn. Would you consider him a "strong" principal? Why or why not? Has the principal relinquished more authority and responsibility than you would be comfortable with?

3- The author reveals the essence of leadership capacity at Capricorn through faculty dialogue. Why would she have made this choice? What is it about the interactions of people that tells us about leadership and about capacity?

4- Inquiry was a habit of mind at Capricorn. What is your own experience with a culture of inquiry and its effect on the school? Why is inquiry such a compelling way of thinking about our work? What effect does it have on our thinking processes?

5- Observers of high school reform argue that the difficult part of such reform is moving a faculty to the place of mutual respect, participation, and inquiry that Capricorn finds itself in. How do the five key features of leadership capacity building interact to bring about such conditions in the culture?

6- The author suggests that high school reform must be first and foremost cultural reform--an alteration in the beliefs and assumptions of the faculty and community about the school and their own roles in the school. Critique this statement. What critical factors in school reform does it fail to address?

7- The author would argue that once a staff and community learn to solve problems together, any problem is solvable. Do you agree?

Chapter 6: Essential Actions for Building Leadership Capacity in Your School and District

Questions to Reflect On

1- The author suggests that districts need to hire educators with a readiness for leadership work and work to develop them. What are your district and school doing to select and develop educators for leadership?

2- "Getting to know one another" is a simple, yet powerful, preparation for building trusting relationships. What kind of commitment have you made personally to this endeavor? Have you discovered some successful strategies?

3- Complete the staff and school Leadership Capacity Surveys (Appendixes A and B). How would you describe your present skills and conditions regarding leadership capacity? (Note: Individuals need to be familiar with the contents of Building Leadership Capacity in Schools before completing the surveys.)

4- What are some patterns or trends from the surveys that suggest further action? Describe two or three next steps. How will you know you're making progress?

5- Study the Rubric of Emerging Teacher Leadership (Appendix C) individually or in small groups in a faculty meeting. Ask each teacher to identify two areas from this rubric and two areas from the Leadership Capacity Survey as potential professional growth goals.

6- Is inquiry a habit of mind in your school? If so, describe how it works. If not, what compelling question might be used to launch an inquiry of data collection and analysis?

7- How are decisions made in your school and district? Are there opportunities for participation that provide most educators, most students, and many parents a means to be significantly involved in the work of the school?

8- The author suggests that districts need to provide for "high engagement and low bureaucratization." What does—or might—that look like in your district? What obstacles are in the way?

Chapter 7: Questions and a Few Answers

This chapter suggests several additional questions that may be used for reflection on your own practice. Even though the author provides a short answer for each, these answers are necessarily generic and will need to be made specific for your own setting. As you read these questions, consider the following:

1- Is this the way I would answer this question? How would I modify, change, or add to the response?

2- What examples or strategies can I provide that will clarify how this issue is played out in my own school and district?

3- What plans might be made to carry out this idea?

4- What other questions and answers might I add to the chapter? Consider sending them to the author, Linda Lambert, at the Department of Educational Leadership, California State University, Hayward, CA 94542-3080; e-mail: Linlambert@aol.com.

Extending Your Learning

1- With two other colleagues, recall three schools in which you've worked. If possible, include schools other than the ones in which you are now working. Using Figure 2.1, the Leadership Capacity Matrix, discuss and analyze each school. Can you locate each school in the matrix? Did each school improve? If so, what approaches or strategies accounted for the improvements? If not, what were the significant obstacles?

2- Now consider your current school. Can you locate it in the matrix, or in some blend of the matrix features? Plan three steps for building leadership capacity in your school.

3- Working with your school leadership team or professional development committee, design a faculty meeting that will describe and teach the concept of leadership capacity. What activities, strategies, and materials would you use? Include at least one of the leadership capacity surveys. How would you evaluate your effectiveness?

4- From a district perspective, design a workshop using the three cases from Chapters 3, 4, and 5 as a means of teaching the concept of leadership capacity building. What activities, strategies, and materials would you use? Ask participants to make recommendations for improving district support for building leadership capacity in schools.

5- Design an approach for your schools for extending participation to many who are not directly involved in decision making.

6- Design an additional approach to provide leadership skill development to the entire staff.

7- Hold an exploratory meeting with a local university. Discover how your school can provide regular feedback to the university about the effectiveness of their preparation programs.

8- Working with a group of colleagues, discuss how roles are currently prescribed in your school. How might they be reframed to alter roles and responsibilities with regard to colleagues, administrators, community, parents, and students? Write a letter to the staff outlining your conversation. Ask for feedback.

9- Write a letter to the author, giving your reactions to her book. If your perspective on the topics is quite different, consider using a "point-counterpoint" format.

Building Leadership Capacity in Schools is by Linda Lambert. This 136-page, 6" x 9" book (Product No. 198058) is available from ASCD for $10.95 (ASCD member) and $13.95 (nonmember). Copyright 1998 by ASCD. To order a copy, call ASCD at 1-800-933-2723 (in Virginia 1-703-578-9600) and press 2 for the Service Center. Or buy the book from ASCD's Online Store.

An ASCD Study Guide for

The Art of School Leadership

This ASCD Study Guide is designed to enhance your understanding of *The Art of School Leadership*, an ASCD book written by Thomas R. Hoerr and published in December 2005. It will help you make connections between the text and your personal and professional experiences. The author, a veteran school leader, offers invaluable advice on running a school, including how to promote collegiality, set goals, evaluate teachers, work with parents, manage meetings, support diversity, and make a difference in children's lives.

You can use the study guide after you have read the entire book or as you finish each chapter. The questions provided are not meant to cover all aspects of the book; rather, they address selected ideas that might warrant further reflection. Most of the questions are ones you can think about on your own, but you might consider pairing with a colleague or forming a group of people who have read (or are reading) *The Art of School Leadership*.

If you have any questions or comments about this study guide or about the book, you may contact the author at trhoerr@newcityschool.org.

Chapter 1: Leading a School

1- Can you envision a high-quality school in which the leader didn't believe that "leadership is about relationships"? How would this school differ from those described by Hoerr?

2- Hoerr explains how his interactions with Warren, a parent at his school, evolved from being adversarial to supportive. Have you ever experienced a similar situation? If so, what did you learn from the experience?

3- Some of the difficulties of collaboration stem from unclear roles and responsibilities. Have you had collaboration problems in your school setting? How could such problems be avoided?

4- The "excellence versus perfection" challenge is not, of course, about lunchroom trays. On what professional and personal issues do you struggle with the excellence versus perfection tension?

5- What could be done in schools of education and principal preparation programs to help future leaders become more adept at leading through relationships? Or are relationship skills something that people are born with?

Chapter 2: Promoting Collegiality

1- It is possible to have congeniality without collegiality, but can you have collegiality without congeniality? If so, how?

2- Barth's original components of collegiality did not include Hoerr's fifth component, teachers and administrators learning together. Is it realistic to expect teachers and administrators to learn together in your setting? What would make it more likely for this to happen?

3- On pp. 21-30, Hoerr offers practical ways to attain collegiality. Are any of these activities occurring in your setting? Which activity would be the easiest for you to implement? Which would be the most difficult?

4- Hoerr discusses the New City School teaching application form, which appears on pp. 195-196. What would you put in the small box if you were applying for a job?

5- Review the questions on pp. 33-34 about school culture, in particular "What are the characteristics of students who succeed?" and "What are the characteristics of teachers who succeed?" How would you respond to these questions as they relate to your school? Would most of the people at your school agree with your answers?

Chapter 3: Exploring the History of Supervision

1- Hoerr reviews the assumptions of hierarchy—work is predictable and constant, supervisors have more knowledge than their employees, and supervisors have the right to direct their employees—and how these assumptions have changed in the past 25 years. Have these assumptions changed more or less in schools than they have in businesses? Why?

2- What effect has the increase in worldwide commerce and competition had on supervision?

3- Is it accurate that secondary schools are far more likely to be "curriculum-centered" than "child-centered"? If so, what could be done to change this? Should this change take place?

4- Has e-mail changed the relationships between and among employees and supervisors in your work setting? If so, how? Is this a positive or a negative?

5- On which issues, if any, must principals be more knowledgeable and skilled than teachers?

Chapter 4: Setting Goals

1- Hoerr writes that "goals that are not shared with others are just hopes" (p. 51). Do you agree with this statement? Why or why not?

2- What is something that is not now being measured at your school because it is difficult to quantify? If measurement occurred in this area, how might people behave differently?

3- Should supervisors share some, all, or none of their goals with their employees? Why?

4- How would faculty members in your setting respond to the personal/professional goal-setting process that Hoerr describes?

5- What gains could result from teachers generating team goals with colleagues from other grades or academic departments?

Chapter 5: Wielding Power

1- Do the forms of power used by elected politicians tend to vary based on whether they are serving at the local, state, or federal level? If so, why do you think this is the case?

2- What forms of power are considered the most important when administrators are hired? Are these forms of power different than the ones that enable administrators to be successful?

3- How will the kinds of power that an administrator uses change over time?

4- Is your power different in your personal and professional relationships? Explain.

5- How can you develop your expert power? How will others know that you have it?

Chapter 6: Evaluating Teacher Growth

1- Should principals formally observe all the teachers in their building? Is it realistic to expect principals to do so?

2- What should be done to support the growth of new teachers? Does this change if the new teacher has a decade or more of experience working in a noneducational setting?

3- To what degree does the evaluation process support the growth of teachers in your setting?

4- Would a performance pay system benefit students? Why or why not?

5- How could advances in technology be used to support teacher growth?

Chapter 7: Facilitating Creativity and Teamwork

1- Are there employees in your setting who might feel that they receive less respect? Are these feelings justified?

2- What would happen if everyone in your school called everyone else by first name only?

3- What strategies can principals use to build teams at their schools?

4- What is the best way for principals to elicit teacher feedback on their performance?

5- In describing creative teachers, Hoerr writes, “These kinds of teachers often aren't the easiest people to supervise, and they sometimes have difficulty working as teammates” (p. 118). Do you agree with the author? Why or why not?

Chapter 8: Making Meetings Meaningful

1- When was the last time you heard someone say, "That was a great meeting"? What happened that caused the person to feel this way?

2- Does your school have too many or too few faculty meetings? Are these meetings meaningful?

3- How would the quality of meetings in your setting change if anyone could place items on the agenda?

4- Is it realistic to use the "Blackjack formula" (see pp. 123-124)? Why or why not?

5- To what degree are faculty committees integral to your school's success? On what topics should faculty committees be focused?

Chapter 9: Celebrating Our Differences

1- How will society's increasing racial and ethnic diversity change your workplace?

2- Do you agree with Hoerr's statement that "not only what we teach but also how we teach has implications for diversity" (p. 145)? What examples support your view?

3- Has your school addressed the diversities found within the staff? If so, was this successful? Would everyone agree with your answer? If this has not been done or has not been successful, what could be done?

4- How might the presence of a Diversity Coordinator help a principal? How might it hamper the principal?

5- Is it possible to teach a history or social studies curriculum that does not contain a diversity message? Are there times when it might be desirable to do so? If so, when?

Chapter 10: Partnering with Parents

1- What strategies can principals employ to help all families feel comfortable in the school? Would these strategies vary based on the socioeconomic level of students' parents?

2- How should schools make it easier for parents to give feedback to a school leader?

3- How can parents become involved in establishing school policies and setting school procedures? Should they be doing this?

4- Would intake conferences be successful in your school? If not, why?

5- What are the advantages and disadvantages of offering teachers' and administrators' home phone numbers to parents?

Chapter 11: Leading in the Year 2025

1- Hoerr cites ever-expanding technology, changing family life, and increased school accountability and competition as three factors that will affect schools in the future. Do you agree with these thrusts? What important factors did he not discuss?

2- Have you seen technology misused in schools? How could this be avoided?

3- Looking ahead, do you agree that schools will provide student supervision for more hours, days, and weeks? Is there any alternative? How is this trend a positive or a negative?

4- How can schools benefit from competition and parental choice? How might this be harmful?

5- What would it be like to work in a school that was led by someone with a strong distributed intelligence?

The Art of School Leadership was written by Thomas R. Hoerr. This 216-page, 7” x 9” original paperback book (Stock #105037; ISBN-13 978-1-4166-0229-3; ISBN-10 1-4166-0229-1) is available from ASCD for $21.95 (ASCD member) or $27.95 (nonmember). Copyright © 2005 by ASCD. To order a copy, call ASCD at 1-800-933-2723 (in Virginia 1-703-578-9600) and press 2 for the Service Center, or buy the book from ASCD's Online Store.

An ASCD Study Guide for

Principals Who Learn: Asking the Right Questions, Seeking the Best Solutions

This study guide is designed to increase your understanding of *Principals Who Learn: Asking the Right Questions, Seeking the Best Solutions* by Barbara Kohm and Beverly Nance. The intent of the guide is to help you review the concepts and vocabulary that are introduced in the book. The questions should be discussed in small groups or used by individual teachers.

Preface

Discuss the civic and educational responsibilities that are placed on social studies teachers.

Chapter 1: The Noisy Minority: From Loud Voices to All Voices

1- In what ways do you listen directly to several people with a broad range of perspectives?

2- What assumptions do you make that influence your decisions?

3- What opportunities are available for all voices to be heard?

4- In what setting would the guidelines for dialogue be most effective?

Chapter 2: No More Good Guys and Bad Guys: From the Comfort of Agreement to the Wisdom of Diversity

1- Which persons are perceived as the "good guy" and "bad guys" in your organization?

2- What underlying mental models support the thinking of "good guys" and "bad guys"?

3- What tools or strategies can you use to change these mental models and resolve conflict?

4- Think about a situation in the past which had unintended consequences. What insights could have emerged if you and a team of school leaders had conducted an After Action Review?

Chapter 3: Missing Persons: From an Open Door to an Open School

1- Do you have an open-door policy? Is it helping or hindering your efforts to build your faculty into a strong team with the energy and know-how to move your school forward?

2- What structures and practices do you need to add to your open-door policy to make certain that you are hearing all voices?

3- Are all the people who have an interest in the problem together in the same room at the same time when decisions are made? If not, who's missing? How does the absence of these persons influence the effectiveness of your problem solving?

4- Do you begin problem-solving discussions with a brainstorming session to identify the positive qualities and conditions you have to work with? How does identifying positive outcomes first affect the tone of the conversation and the quality of decisions you make?

5- Are you working actively to build a culture of openness and transparency? What cultural norms and organizational structures support this effort?

6- How do you know if a culture of "insiders" and "outsiders" is developing in your school?

7- If you find "in-groups" and "out-groups" developing in your school, what can you do to move your staff toward a more inclusive culture?

Chapter 4: To Change or Not to Change: From Avoiding to Embracing Risk

1- All options have benefits and risks, yet we often view one option as having only benefits and another as having only risks. How do you work with teachers and parents to examine both the benefits and risks of every option?

2- What strategies do you and your faculty use to assess the risks of various options?

3- Do you look for opportunities in seemingly risky situations and do you encourage your faculty to do the same?

4- How do you help your staff tolerate the ambiguity that comes with innovation and new learning?

5- What risks have you been willing to take in pursuit of your goals? Did you have a clear understanding of the risks you were taking when you made a particular decision? If so, how did you know? If not, how might you have learned more about the risks involved before you made the decision?

6- Use the question, "Who Pays?" to assess important decisions you've made and the risks you've taken in the past year.

Chapter 5: Lemonade Opportunities: From Mistakes to Possibilities

1- How do you work with your staff to help them see possibilities in difficult situations?

2- Are your staff members focused on proving themselves or improving their work?

3- How can you help teachers and students in your school see mistakes as opportunities to learn rather than character flaws to be corrected or punished?

4- How are teachers in your school encouraged to make their work public and learn from one another?

5- How might the ideas of "mistakes as learning opportunities" and "problems as possibilities" be built into the everyday structures of your school?

Chapter 6: Keeping the Rubber Band Taut: From Seeking Calm to Valuing Tension

1- How do you determine "current reality" when addressing an issue? What questions do you ask? What data do you collect?

2- What structures and forums are available to allow everyone to provide input and share perspectives?

3- How do you determine whether you should "keep the rubber band taut" and continue the change process you have started, or accept that it is not working and it's time to return to the drawing board?

Chapter 7: What Do We Know? From Expert to Learner

1- What is your decision-making process? What factors determine when and if you will seek outside input before making a decision?

2- When faced with a problem that has ramifications for the entire staff, how might you involve your staff in finding a solution?

3- What underlying assumptions might you have about the value of staff input?

Chapter 8: Little Things Mean A Lot: From Isolated Details to Connected Leverage Points

1- What are the known traditions in your school? What is their purpose and who is affected by them? What is their value to the whole organization? What would be the impact of changing them?

2- Have you made a change to a policy or tradition that was unpopular with teachers, students, parents, or the community? How did you handle the change process and how might you do it differently next time?

3- What are some ways to raise awareness of isolated traditions and help people see them as part of a larger system?

4- Think of a problem or event that has not been resolved by the efforts or solutions used to improve it. Gather a group of people with a variety of perspectives and use the Iceberg model to analyze the patterns, structures, and mental models that have led to its creation. What have you learned?

Chapter 9: What Counts: From Intentions to Results

1- Do you take the time to surface the mental models that underlie your own and other people's actions?

2- Do you listen nonjudgmentally, particularly to those with whom you disagree?

3- Do you acknowledge your own and other people's intentions but judge success by results?

4- Are your results focused on student learning?

5- What results have you and your faculty decided to work toward? How do you measure your progress? How are these results disseminated? How are assessments of progress used to help teachers and students move forward?

6- Are you working to develop a school culture that focuses on learning and continual improvement, not perfection? How are you using established structures and systems to develop this culture? What new structures or systems have you developed or might you develop to achieve this goal?

7- Do you provide the opportunities, expectations, and structure teachers need to share their classroom instruction and learn from one another?

Chapter 10: Developing a Collaborative Culture: From Command and Control to Collaborative Responsibility

1- How have you worked with your faculty to purposefully design systems for information flow, problem solving, resources allocation, and goal setting?

2- How do you and your faculty focus the resources for time, money, space, and personnel on improving student learning?

3- How do you use your school goals to drive school reform efforts?

4- What organizational structures have you developed to capitalize on teacher knowledge, optimism, and energy?

5- Collaborative cultures are guided by three important beliefs. These include the following:

   a- Create transparency by doing as little as possible behind closed doors

   b- Allow people affected by a decision to have a voice in the decision-making process

   c- Make improving student learning the desired outcome for all decisions

6- How are these beliefs reflected in the cultural norms and organizational structures in your school?

Chapter 11: Redesigning Meetings: From Administrative Details to Engines of Reform

1- How are your staff meetings structured?

   a- Who plans the agendas?

   b- How much time is spent on dialogue and discussion?

   c- How much time is spent on announcements and presentations?

   d- How often is dialogue and discussion focused on student learning?

   e- How much meeting time is spent planning school events and dealing with discipline issues?

2- Is your current meeting structure helping teachers build their capacity to learn and teach?

3- Are agendas carefully constructed to make certain everyone has a voice in deliberations?

4- How are decisions made? Is it clear up-front who will make a particular decision and who will serve in an advisory capacity?

5- How are conflicts handled? Are they avoided? Are different opinions seen as personal affronts or are they used to deepen everyone's understanding of an issue? What strategies do you use to move a conversation from a personal attack to a complete understanding of all sides of an issue?

Chapter 12: A Shift in Thinking: From Looking at the Parts to Seeing the Whole

1- In your school, what is the mental model for successful students? When students graduate or are promoted to the next school level, what do they look like, sound like, and behave like?

2- What opportunities are available to listen to all perspectives, see new possibilities, ask good questions, and create the results that you and your staff want?

3- What is your current hiring process for new teachers? Who has input into that decision?

4- In what ways are teachers given opportunities to grow and contribute as leaders in your building?

Afterward: A New Reality

1- What assumptions guide your leadership practices? What past or current experiences have influenced you to shift your thinking?

2- Are your current practices helping you to become the type of leader you want to be? As lead learner, are you fulfilling your individual purpose?

3- What opportunities are available for you to talk with each staff member about his or her personal talents, professional purpose, and how to fulfill that purpose?

4- What is your school's shared vision? Do you consistently reference your school's goals and model your organizational norms? Do you hold the same expectations for your staff?

5- When and how do you help teachers examine their mental models about teaching and learning and their commitment to the organizational norms?

6- When and how does your school community, including teachers, parents, and students, engage in team learning by using dialogue and discussion?

7- In what ways does your system demonstrate interdependence?

8- In what ways do you and your staff consistently use your mission statement as a guidepost for teaching and learning?

9- What complexities in your organization make change difficult?

10- Instead of asking what's wrong and how to fix it, how can you encourage your staff to look at what might be possible and how to create it?

Principals Who Learn: Asking the Right Questions, Seeking the Best Solutions was written by Barbara Kohm and Beverly Nance. This 288-page, 6" x 9" book (Stock # 107002; ISBN-13: 978-1-4166-0540-9) is available from ASCD for $22.95 (ASCD member) or $29.95 (nonmember). Copyright © 2007 by ASCD. To order a copy, call ASCD at 1-800-933-2723 (in Virginia 1-703-578-9600) and press 2 for the Service Center. Or buy the book from ASCD's Online Store.

Inspiring Active Learning:
A Complete Handbook for Today's Teachers

by Merrill Harmin and Melanie Toth

List of Strategies

Strategies recommended for first attention are indicated by **.

Bibliography

Abbott, J., & Ryan, T. (2001). *The unfinished revolution: Learning, human behavior, community, and political paradox.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Abrutyn, L., & Danielson, C. (1997). *An introduction to using portfolios in the classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Adams, A., & Bebensee, E. L. (1983). *Success in reading and writing.* Glenview, IL: Good Year.

Adkins, G. (1990). Educating the handicapped in the regular classroom. *Educational Digest, 56,* 24-27.

Akin, T. (1992). *The best self-esteem activities for the elementary grades.* Spring Valley, CA: Innerchoice.

Alexander, P. A., Kulikowich, J. M., & Schulze, S. K. (1994). How subject-matter knowledge affects recall and interest. *American Educational Research Journal, 31*(2), 313-337.

Allan, S. D., & Tomlinson, C. A. (2000). *Leadership for differentiating schools and classrooms.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Allen, D. (1995). *The tuning protocol: A process for reflection.* (Studies in Exhibitions, No. 15). Providence, RI: Coalition of Essential Schools, Brown University.

Allport, G. (1955). *Becoming: Basic considerations for a psychology of personality.* New Haven, CT: Yale University Press.

Alson, A. (2002, December-2003, January). The minority student achievement network. *Educational Leadership, 60*(4), 76-78.

Ames, C., & Ames, R. (Eds.). (1985). *Research on motivation in education: Vol. 1. Student motivation.* Orlando, FL: Academic Press.

Ames, C., & Archer, J. (1982). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80,* 260-267.

Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Anderson, L. M. (1989). Implementing instructional programs to promote meaningful, self-regulated learning. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching: Teaching for meaningful understanding and self-regulated learning* (Vol. 1, pp. 311-343). Greenwich, CT: JAI.

Anderson, L. M. (1989). Classroom instruction. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 101-115). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Anderson, L. W., & Anderson, J. C. (1982, April). Affective assessment is necessary and possible. *Educational Leadership, 39*(7), 524-525.

Anderson, R., Hiebert, E., Scott, J., & Wilkinson, I. (1985). *Becoming a nation of readers: A report of the Commission on Reading.* Washington, DC: National Institute of Education.

Anderson, T. H., & Armbruster, B. B. (1986). The value of taking notes during lectures. (Tech. Rep. No. 374). Cambridge, MA: Bolt, Beranek & Newman; and Urbana, IL: Center for the Study of Reading.

Anderson, V., & Hidi, S. (1988, December-1989, January). Teaching students to summarize. *Educational Leadership, 46*(4), 26-28.

Andrade, H. G. (2000, February). Using rubrics to promote thinking and learning. *Educational Leadership, 57*(5), 13-18.

Annis, L. (1979). The processes and effects of peer tutoring. *Human Learning, 2,* 39-47.

Applebee, A. (1986). Problems in process approaches: Toward a reconceptualization of process instruction. In A. Petrosky & D. Bartholomae (Eds.), *The teaching of writing: 85th yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 95-113). Chicago: University of Chicago Press.

Armstrong, T. (1998). *Awakening genius in the classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Armstrong, T. (2000). *Multiple intelligences in the classroom* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Aronson, E., & Patnoe, S. (1997). *The jigsaw classroom: Building cooperation in the classroom* (2nd ed.). New York: Longman.

Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement.* New York: Longman.

Augustine, D. K., Gruber, K. D., & Hanson, L. R. (1989, December-1990, January). Cooperation works! *Educational Leadership, 47*(4), 4-7.

Bailis, P., & Hunter, M. (1985, August). Do your words get them to think? *Learning, 14*(1), 43.

Bandura, A. (1965). Behavior modification through modeling procedures. In L. Krasner and L. P. Ullman (Eds.), *Research in behavior modification: New developments and implications* (pp. 310-340). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: W. H. Freeman.

Bangert-Downs, R. L., Kulik, C. C., Kulik, J. A., & Morgan, M. (1991). The instructional effects of feedback in test-like events. *Review of Educational Research, 61*(2), 213-238.

Banks, J. A., & McGee Banks, C. A. (1995). *Handbook on research on multicultural education.* New York: Macmillan.

Barclay, J. R., Bradford, J. D., Franks, J. J., McCarrell, N. S., & Nitsch, K. (1974). Comprehension and semantic flexibility. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13,* 471-481.

Barr, R. D., & Parrett, W. H. (1995). *Hope at last for at-risk youth.* Boston: Allyn & Bacon.

Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind.* New York: Ballantine.

Baum, H. (1982). *The biochemist's songbook.* Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Baumann, J. F. (1992). Effect of think-aloud instruction on elementary students' comprehension monitoring abilities. *Journal of Reading Behavior, 24*(2), 143-172.

Bear, G. E. (1998). School discipline in the United States: Prevention, correction, and long-term social development. *School Psychology Review, 27*(1), 14-32.

Bellanca, J., & Fogarty, R. (1990). *Blueprints for cooperative learning in the thinking classroom.* Palatine, IL: Skylight.

Bennett, W. J. (Ed.). (1997). *The book of virtues for young people.* New York: Simon & Schuster Books for Young Readers.

Benninga, J. S. (Ed.). (1991). *Moral, character, and civic education in the elementary school.* New York: Teachers College Press.

Benson, H., & Proctor, W. (2003). *The breakout principle: How to activate the natural trigger that maximizes creativity, athletic performance, productivity and personal well-being.* New York: Scribner.

Berliner, D. C. (1979). Tempus educare. In P. L. Peterson & H. J. Walberg (Eds.), *Research in teaching* (pp. 120-135). Berkeley, CA: McCutchan.

Berliner, D. C. (1984). The half-full glass: A review of research in teaching. In P. I. Hosford (Ed.), *Using what we know about teaching* (pp. 511-577). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Biddle, B., & Anderson, D. S. (1986). Theory, methods, knowledge, and research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 230-252). New York: Macmillan.

Biehler, R. F., & Snowman, J. (1991). *Psychology applied to teaching* (7th ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Bohlin, K., & Ryan, K. (1999). *Building character in schools: Practical ways to bring moral instruction to life.* San Francisco: Jossey-Bass.

Borg, W. R., & Ascione, F. A. (1982). Classroom management in elementary mainstreaming classrooms. *Journal of Educational Psychology, 74*(1), 85-95.

Borko, H., & Niles, J. A. (1987). Descriptions of teacher planning: Ideas for teachers and researchers. In V. Richardson-Koehler (Ed.), *Educators' handbook: A research perspective* (pp. 167-187). New York: Longman.

Bower, B., Rolheiser, C., & Stevahn, L. (2000). *The portfolio organizer: Succeeding with portfolios in your classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist, 36*, 129-148.

Boynton, M., & Boynton, C. (2005). *Educator's guide to preventing and solving discipline problems*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brandt, R. (1984, September). Teaching of thinking, for thinking, about thinking. *Educational Leadership, 42*(1), 3.

Brandt, R. (1989, May). A changed professional culture. *Educational Leadership, 46*(8), 2.

Brandt, R. (Ed.). (1989). *Readings from* Educational Leadership *on teaching thinking*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brandt, R. (1992, December-1993, January). On outcome-based education: A conversation with Bill Spady. *Educational Leadership, 50*(4), 66-71.

Brandt, R. S. (2000). *Education in a new era (2000 ASCD yearbook)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Bransford, J. D., Barclay, J. R., & Franks, J. J. (1972). Sentence memory: A constructive versus interpretive approach. *Cognitive Psychology, 3*, 193-202.

Bretzing, B. H., & Kulhary, R. W. (1979, April). Notetaking and depth of processing. *Contemporary Educational Psychology, 4*(2), 145-153.

Bridges, W. (1980). *Transitions: Making sense of life's changes*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Brimijoin, K., Marquisse, E., & Tomlinson, C. A. (2003, February). Using data to differentiate instruction. *Educational Leadership, 60*(5), 70-72.

Brody, N. (1983). *Human motivation: Commentary on goal-directed action*. New York: Academic Press.

Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brophy, J. E. (1979, April). *Advances in teacher effectiveness research*. East Lansing, MI: Institute for Research on Teaching, Michigan State University.

Brophy, J. E. (1981). *Teacher praise: A functional analysis*. (Occasional Paper No. 28). East Lansing, MI: Institute for Research on Teaching, Michigan State University.

Brophy, J. E. (1982). Supplemental group management techniques. In D. Duke (Ed.), *Helping teachers manage classrooms* (pp. 32-51). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brophy, J. E. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational Psychologist, 18*(3), 200-215.

Brophy J. E. (1989). *Advances in research on teaching: Vol. 1. Teaching for meaningful understanding and self-regulated learning.* Greenwich, CT: JAI.

Brophy, J. E. (1996). *Teaching problem students.* New York: Guilford.

Brophy, J. E. (1998). *Motivating students to learn.* Boston: McGraw-Hill.

Brophy, J. E., & Good, T. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 328-375). New York: Macmillan.

Brophy, J. E., & Kher, N. (1986). Teacher socialization as a mechanism for developing student motivation to learn. In R. Feldman (Ed.), *The social psychology of education: Current research and theory* (pp. 257-288). New York: Cambridge University Press.

Brown, D. (1971). *Changing student behavior: A new approach to discipline.* Dubuque, IA: W. C. Brown.

Brown, J., & Moffett, C. (1999). *The hero's journey: How educators can transform schools and improve learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A study of thinking.* New York: John Wiley and Sons.

Bruner, J. S., & Kenny, M. J. (1966). *Studies in cognitive growth.* New York: John Wiley and Sons.

Bugental, J. (1967). *Challenges of humanistic psychology.* New York: McGraw-Hill.

Bugental, J. (1989). *The search for authenticity: An existential-analytic approach to psychotherapy.* New York: Irvington.

Bugental, J. (1990). *Intimate journeys: Stories from life-changing therapy.* San Francisco: Jossey-Bass.

Cain, D. J., & Seeman, J. (Eds.). (2002). *Humanistic psychotherapies: Handbook for research and practice.* Washington, DC: American Psychological Association.

Caine, R., & Caine, G. (1991). *Making connections: Teaching and the human brain.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Calkins, L. (1986). *The art of teaching writing.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Camp, R. (1990, Spring). Thinking together about portfolios. *National Writing Project and the Center for the Study of Writing and Literacy, 12*(2), 8-14, 27.

Campbell, B., & Campbell, L. (1999). *Multiple intelligences and student achievement: Success stories from six schools*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Canfield, J. (1990, September). Improving students' self-esteem. *Educational Leadership, 48*(1), 48-50.

Canter, L., & Canter, M. (1976). *Assertive discipline: A take-charge approach for today's educator*. Seal Beach, CA: Canter & Associates.

Canter, L., & Canter, M. (1989). *Assertive discipline for secondary school educators* [Videotape].

Carr, E., & Ogle, D. (1987, April). K-W-L plus: A strategy for comprehension and summarization. *Journal of Reading, 30*(7), 626-631.

Carr, J. F., & Harris, D. (2001). *Succeeding with standards: Linking curriculum, assessment, and action planning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Carrier, C. A., & Titus, A. (1981, Winter). Effects of note taking, pre-training and test mode expectations on learning from lectures. *American Educational Research Journal, 18*(4), 385-397.

Carter, C. J. (1997, March). Why reciprocal teaching? *Educational Leadership, 54*(6), 64-68.

Carter, K. (1990). Teacher's knowledge and learning to teach. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 291-310). New York: Macmillan.

Cavalli, T. F. (2002). *Alchemical psychology: Old recipes for living in a new world*. New York: Tarcher/Putnam.

Cazden, C., & Mehan, H. (1989). Principles from sociology and anthropology: Context, code, classroom and culture. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 47-57). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Channon, G. (1970). *Homework*. New York: Outerbridge.

Charles, C. M. (1996). *Building classroom discipline* (5th ed.). White Plains, NY: Longman.

Chen, Z. (1999). Schema induction in children's analogical problem solving. *Journal of Educational Psychology, 91*(4), 703-715.

Childre, D., & Paddison, S. (1998). *HeartMath discovery program: Daily readings and self-discovery exercises for creating a more rewarding life*. Boulder Creek, CA: Planetary.

Ciaccio, J. (2004). *Totally positive teaching: A five-stage approach to energizing students and teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Clarke, J. H., Sanborn, S. D., Aiken, J. A., Cornell, N. A., Goodman, J. B., & Hess, K. K. (1998). *Real questions, real answers: Focusing teacher leadership on school improvement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Cohen, J. (1999). *Educating minds and hearts: Social emotional learning and the passage into adolescence*. New York: Teachers College Press.

Cole, J. C., & McLeod, J. S. (1999). Children's writing ability and the impact of pictorial stimulus. *Psychology in the Schools, 36*(4), 359-370.

Coles, R. (1997). *The moral intelligences of children: How to raise a moral child.* New York: Random House.

Collins, M. (1992). *Ordinary children, extraordinary teachers*. Norfolk, VA: Hampton Roads.

Combs, A. W. (1982). *A personal approach to teaching: Beliefs that make a difference*. Boston: Allyn & Bacon.

Cooper, H. M. (1989). *Homework*. New York: Longman.

Cooper, H. M. (1989). *Integrating research: A guide for literature reviews* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.

Cooper, H. M., & Good, T. L. (1983). *Pygmalion grows up: Studies in the expectation communication process*. New York: Macmillan.

Cooper, H. M., & Tom, D. (1984, September). Teacher expectation research: A review with implications for classroom instruction. *Elementary School Journal, 85*(1), 77-89.

Corno, L. (1979). Classroom instruction and the matter of time. In D. Duke (Ed.), *Classroom management: 78th yearbook of the national society for the study of education* (Ch. 8). Chicago: University of Chicago Press.

Costa, A. L. (1984, November). Mediating the metacognitive. *Educational Leadership, 42*(3), 57-62.

Costa, A. L. (Ed.). (1991). *Developing minds: A resource book for teaching thinking and programs for teaching thinking* (Rev. ed., Vols. 1 and 2). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Costa, A. L., & Lowrey, L. F. (1989). *Techniques for teaching thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.

Costa, A. L., & Marzano, R. J. (1987, October). Teaching the language of thinking. *Educational Leadership, 45*(2), 29-33.

Cotton, K. (1999). *Research you can use to improve results*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Cotton, K. (1999). *The schooling practices that matter most*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform.* New York: Cambridge University Press.

Crary, J. (2001). *Suspensions of perception: Attention, spectacle, and modern culture.* Cambridge, MA: MIT Press.

Craske, M. L. (1985). Improving persistence through observational learning and attribution retraining. *British Journal of Educational Psychology, 55*, 138-147.

Crocker, J., Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1984). Schematic bases of belief change. In J. R. Eiser (Ed.), *Attitudinal judgment* (pp. 197-226). New York: Springer.

Crooks, T. J. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research, 58*(4), 438-481.

Crump, C. (1970, April). Teachers, questions, and cognition. *Educational Leadership, 27*(7), 657-660.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* New York: Harper Perennial.

Cummings, C. (1980). *Teaching makes a difference.* Edmonds, WA: Teaching, Inc.

Cummings, C. (1983). *Managing to teach.* Edmonds, WA: Teaching, Inc.

Cummings, C. (2000). *Winning strategies for classroom management.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Curwin, R. L., & Mendler, A. N. (1988). *Discipline with dignity.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Curwin, R. L., & Mendler, A. N. (1997). *As tough as necessary: Countering violence, aggression, and hostility in our schools.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Cushman, K. (Ed.). (1996, November). Looking collaboratively at student work: An essential toolkit. *Horace, 13*(2), 1-12.

Daniels, H. (1994). *Literature circles: Voice and choice in the student-centered classroom.* York, ME: Stenhouse.

Danielson, C. (2002). *Enhancing student achievement: A framework for school improvement.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

D'Arcangelo, M. (2000, November). How does the brain develop? A conversation with Steven Petersen. *Educational Leadership, 58*(3), 68-71.

DeBacker, T., & Nelson, R. (2000, March/April). Motivation to learn science: Difference related to gender, class type, and ability. *Journal of Educational Research, 93*(4), 245-254.

deCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom.* New York: Irvington.

Deci, E. L. (1978). Application of research on the effect of rewards. In M. Lepper & D. Greene (Eds.), *The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human motivation* (pp. 193-203). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior.* New York: Plenum.

Delisle, R. (1997). *How to use problem-based learning in the classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Derrida, J. (1995). *Points ...: Interviews, 1974-1994.* Stanford, CA: Stanford University Press.

Dewey, J. (1933). *How we think.* Boston: D. C. Heath.

Dewey, J. (1938). *Experience and education.* New York: Macmillan.

DiCaprio, N. S. (1983). *Personality theories: A guide to human nature.* New York: Holt.

Dillingham, B. (2005). Performance literacy. *The Reading Teacher, 59*(1), 72-75.

Dillon, J. T. (1984, November). Research on questioning and discussion. *Educational Leadership, 42*(3), 50-56.

Dillon, J. T. (1988). *Questioning and teaching.* New York: Teachers College Press.

Dillon-Peterson, B. (1986). Trusting teachers to know what is good for them. In K. Zumwalt (Ed.), *Improving teaching (1986 ASCD yearbook)* (pp. 29-35). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Directors of the Child Development Project. (1994). *At home in our schools: A guide to school wide activities that build community.* Oakland, CA: Developmental Studies Center.

Dishon, D., & O'Leary, P. W. (1998). *A guidebook for cooperative learning: Techniques for creating more effective schools* (3rd ed.). Holmes Beach, FL: Learning Publications.

Donald, M. (1991). Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd. ed., pp. 392-431). New York: Macmillan.

Drabman, R., Spitalnik, R., & O'Leary, K. (1973). Teaching self control to disruptive children. *Journal of Abnormal Psychology, 82*, 10-16.

Drake, S. M. (1998). *Creating integrated curriculum: Proven ways to increase student learning.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Dreikurs, R. (1968). *Psychology in the classroom* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

Dreikurs, R., Grunwald, B., & Pepper, F. (1982). *Maintaining sanity in the classroom* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Dunson, M. (2000). *From research to practice and back again: TIMSS as a tool for educational improvement.* (CPRE Policy Brief No. RB-30). Philadelphia: Consortium for Policy Research in Education, University of Pennsylvania.

Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2005, August). *A major meta-analysis of positive youth development programs.* Invited presentation at the annual meeting of the American Psychological Association, Washington, DC.

Eisenhart, M. (1977, May). *Maintaining control: Teacher competence in the classroom.* Paper presented at the American Anthropological Association, Houston, TX.

Elkman, P., & Friesen, W. (1975). *Unmasking the face.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Emmer, E. T. (1988). Praise and the instructional process. *Journal of Classroom Interaction, 23*(2), 32-39.

Emmer, E. T., & Evertson, C. M. (1981, January). Synthesis of research on classroom management. *Educational Leadership, 38*(4), 342-347.

Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Worsham, M. A. (2002). *Classroom management for secondary teachers* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

English, L. D. (1997). Children's reasoning in classifying and solving computational word problems. In L. D. English (Ed.), *Mathematical reasoning: Analogies, metaphors, and images* (pp. 191-220). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Erwin, J. C. (2003, September). Giving students what they need. *Educational Leadership, 61*(1), 19-23.

Esme, R. C. (1999). *Educating Esme.* Chapel Hill, NC: Algonquin Books.

Evertson, C. M. (1989). Classroom organization and management. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 59-70). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Fantuzzo, J. W. (1990, Winter). An evaluation of reciprocal peer tutoring across elementary school settings. *Journal of School Psychology, 28*(4), 309-323.

Farnan, N., & Kelly, R. (1991, July-September). Keeping track: Creating assessment portfolios in reading and writing. *Quarterly of the National Writing Project and the Center for the Study of Writing and Literacy, 14*(1), 14-17.

Feshbach, N. D. (1975). Empathy in children: Some theoretical and empirical considerations. *The Counseling Psychologist, 5*, 25-29.

Feshbach, N. D. (1984). Empathy, empathy training, and the regulation of aggression in elementary school children. In R. W. Kaplan, V. J. Konecni, & R. W. Novaco (Eds.), *Aggression in children and youth.* The Hague; Boston: Martinus Nijhoff Publications.

Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability.* Baltimore: University Park Press.

Firth, G. (1985). *Behavior management in the schools: A primer for parents.* New York: Thomas.

Fisher, D., & Roach, V. (1999). *Opening doors: Connecting students to curriculum, classmates, and learning.* Colorado Springs, CO: PEAK Parent Center.

Flanders, N. (1969). Teacher effectiveness. In R. L. Ebel (Ed.), *Encyclopedia of educational research* (4th ed., pp. 1423-1437). New York: Macmillan.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Flick, L. (1992). Where concepts meet precepts: Stimulating analogical thought in children. *Science Education, 75*(2), 215-230.

Fox, L., & Weaver, F. L. (1990). *Unlocking doors to self-esteem.* Torrance, CA: B. L. Winch.

Fraser, B. J., Walberg, H. J., Welch, W. W., & Hattie, J. A. (1987). Synthesis of educational productivity research. *Journal of Educational Research, 11*(2), 145-252.

Frazer, R., & Fadiman, J. (1984). *Personality theories and personal growth.* New York: Harper.

Freiberg, H. J. (Ed.). (1999). *Perceiving, behaving, becoming: Lessons learned.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Freiberg, H. J., & Driscoll, A. (2000). *Universal teaching strategies* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Frick, W. R. (1981). *Humanistic psychology: Conversations with Abraham Maslow, Gardner Murphy, & Carl Rogers.* Bristol, IN: Wyndham Hall Press.

Gabbert, B., Johnson, D. W., & Johnson, R. (1986). Cooperative learning, group-to-individual transfer, process gain, and the acquisition of cognitive reasoning strategies. *Journal of Psychology, 120*, 265-278.

Gall, M. (1970, December). The use of questions in teaching. *Review of Educational Research, 40*(5), 207-220.

Gardner, H. (1993). *Creating minds.* New York: Basic Books.

Gendlin, E. (1980). *Focusing*. New York: Bantam.

Gibbs, J. (1987). *Tribes: A process for social development and cooperative learning*. Santa Rosa, CA: Center Source Publications.

Ginsberg, M. B., Johnson Jr., J. F., & Moffett, C. A. (1997). *Educators supporting educators: A guide to organizing school support teams*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Glasser, W. (1985). *Control theory in the classroom*. New York: Perennial Press.

Glasser, W. (1990). *The quality school: Managing students without coercion*. New York: Harper & Row.

Glasser, W. (1998). *Choice theory: A new psychology of personal freedom*. New York: Harper Collins.

Goldenburg, C. (1985). *The paradox of expectations: Two case studies*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam.

Good, T. L. (1987, July-August). Two decades of research on teacher expectations: Findings and future directions. *Journal of Teacher Education, 38*(4), 32-47.

Good, T. L., & Brophy, J. E. (1990). *Educational psychology: A realistic approach*. New York: Longman.

Goodlad, J. (1984). *A place called school*. New York: McGraw-Hill.

Gordon, S. P., & Maxey, S. (2000). *How to help beginning teachers succeed* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Gordon, T. (1989). *Teaching children self-discipline at home and at school*. New York: Times Books.

Grof, S. (1988). *The adventure of self discovery*. Albany, NY: SUNY.

Gross, S. J. (1998). *Staying centered: Curriculum leadership in a turbulent era*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Grossman, P., Wilson, S. M., & Shulman, L. S. (1989). Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 23-36). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Guskey, T. R. (1996). *Communicating student learning (1996 ASCD yearbook)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Guzzetti, B. J., Snyder, T. E., & Glass, G. V. (1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta-analysis of instructional interventions from reading and science education. *Reading Research Quarterly, 28*(2), 117-155.

Hanson, J., Silver, H., & Strong, R. (1991). *Thoughtful education.* Princeton, NJ: Hanson Silver Strong & Associates.

Hargreaves, A. (Ed.). (1997). *Rethinking educational change with heart and mind (1997 ASCD yearbook).* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Harmin, M. (1990). *How to plan a program for moral education.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Harmin, M. (1990, September). The workshop way to student success. *Educational Leadership, 48*(1), 43-47.

Harmin, M. (2002). *Strategies to inspire active learning.* White Plains, NY: Inspiring Strategy Institute.

Harris, T. A. (1969). *I'm OK-you're OK: A practical guide to transactional analysis.* New York: Harper & Row.

Hart, L. (1975). *How the brain works.* New York: Basic Books.

Hart, L. (1983). *Human brain, human learning.* New York: Longman.

Hart, T., Nelson, P. L., & Puhakka, K. (2000). *Transpersonal knowing: Exploring the horizon of consciousness.* New York: SUNY Press.

Harter, S. (1999). *The construction of self: A developmental perspective.* New York: Harper & Row.

Hattie, J. (1992). Measuring the effects of schooling. *Australian Journal of Education, 36*(1), 5-13.

Hattie, J., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills and intervention on student learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*(2), 99-136.

Havighurst, F. (1952). *Developmental tasks and education.* New York: Longman.

Heiman, M., & Slomianko, J. (Eds.). (1987). *Thinking skills instruction: Concepts and techniques.* (Building students' thinking skills series). Washington, DC: National Education Association.

Henson, K. (1988). *Methods and strategies for teaching in secondary and middle schools.* New York: Longman.

Herman, J., Aschbacher, P., & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hidi, S., & Anderson, V. (1987). Providing written summaries: Task demands, cognitive operations, and implications for instruction. *Reviewing Educational Research, 56,* 473-493.

Hirsch, E. D. (1987). *Cultural literacy: What every American needs to know.* Boston: Houghton Mifflin.

Hirsch, E. D., Kett, J. F., & Trefil, J. (2002). *The new dictionary of cultural literacy.* Boston: Houghton Mifflin.

Hoerr, T. R. (2000). *Becoming a multiple intelligences school.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Holubec, E. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hoyle, J. R., English, F. W., & Steffy, B. E. (1990). *Skills for successful school leaders* (2nd ed.). Arlington, VA: American Association of School Administrators.

Hunkins, F. P. (1989). *Teaching thinking through effective questioning*. Boston: Christopher-Gordon.

Hunter, M. C. (1969). *Teach more—faster!* El Segundo, CA: TIP Publications.

Hunter, M. C. (1976). *Rx: Improved instruction*. El Segundo, CA: TIP Publications.

Hunter, M. C. (1984). Knowing, teaching, and supervising. In P. Hosford (Ed.), *Using what we know about teaching* (pp. 169-192). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hunter, M. C., & Carlson, P. V. (1971). *Improving your child's behavior*. Glendale, CA: Bowmar.

Hyde, A. A., & Bizar, M. (1989). *Thinking in context: Teaching cognitive processes across the elementary school curriculum*. New York: Longman.

Hyerle, D. (1996). *Visual tools for constructing knowledge*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Ilfeld, E. (1996). *Learning comes to life*. Ypsilanti, MI: High Scope Education Research.

Jackins, H. (1974). *Human side of human beings*. Seattle, WA: Rational Island.

James, W. (1980). *Principles of psychology*. Mineola, NY: Dover.

Jensen, E. (1998). *Teaching with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jensen, E. (2001). *Arts with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D. P. (2005). *Sustaining change in schools: How to overcome differences and focus on quality*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson D. W., & Johnson, R. (1975). *Learning together and alone*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Johnson, D. W., & Johnson, R. (1987). *Creative conflict*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., & Johnson, R. (1988, May). Critical thinking through structured controversy. *Educational Leadership, 45*(8), 58-64.

Johnson, D. W., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). *Reducing school violence through conflict resolution*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J., & Roy, P. (1984). *Circles of learning: Cooperation in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jones, B. F., Amiran, M. R., & Katims, M. (1985). Teaching cognitive strategies and text structure within language arts programs. In J. W. Segal, S. F. Chipman, & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills: Relating instruction to research* (Vol. 1, pp. 259-297). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Jones, B. F., Palincsar, A. S., Ogle, D. S., & Carr, E. F. (Eds.). (1987). *Strategic teaching and learning: Cognitive instruction in the content areas*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jones, F. (1987a). *Positive classroom discipline*. New York: McGraw-Hill.

Jones, F. (1987b). *Positive classroom instruction*. New York: McGraw-Hill.

Jones, V. F., & Jones, L. S. (1990). *Comprehensive classroom management: Motivating and managing students* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Jordan, B. (2000). *Social work and the third way: Tough love*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Jourard, S. (1963). *Personal adjustment: An approach through the study of healthy personality*. New York: Macmillan.

Jourard, S. (1980). *Healthy personality: An approach from the point of view of humanistic psychology*. New York: Macmillan.

Joyce, B., & Weil, M. (1991). *Models of teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kagan, S. (1980). Cooperation-competition, culture, and structural bias in classrooms. In S. Sharan, P. Hare, C. Webb, & R. Hertz-Lazarowitz (Eds.), *Cooperation in education* (pp. 197-211). Provo, UT: Brigham Young University Press.

Kagan, S. (1989, December-1990, January). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership, 47*(4), 12-15.

Karlin, M. S., & Berger, R. (1972). *Discipline and the disruptive child: A practical guide for elementary teachers*. West Nyack, NY: Parker.

Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2001). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Kaufman, B. (1964). *Up the down staircase*. New York: Harper.

Kearns, J. F., Kleinert, H. L., & Kennedy, S. (1999, March). We need not exclude anyone. *Educational Leadership, 56*(6), 33-38.

Kendall, J. S., & Marzano, R. J. (1996). *A comprehensive guide to designing standards-based districts, schools, and classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kerman, S., & Martin, M. (1980). *Teacher expectations and student achievement*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa.

Kerr, M. M., & Nelson, C. M. (1983). *Strategies for managing behavior problems in the classroom*. Columbus, OH: Merrill.

Kessler, R. (2000). *The soul of education: Helping students find connection, compassion, and character at school*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kilpatrick W., Kilpatrick, G., & Wolfe, S. M. (1994). *Books that build character: A guide to teaching your child moral values through stories*. New York: Touchstone.

Kindsvetter, R., & Wilen, W. (1989). *Dynamics of effective teaching*. New York: Longman.

Kintsch, W. (1979). On modeling comprehension. *Educational Psychologist, 1*, 3-14.

Knight, P. (1992, May). How I use portfolios in mathematics. *Educational Leadership, 49*(8), 71-72.

Kobrin, D. (1992). *In there with the kids: Teaching in today's classrooms*. Boston: Houghton Mifflin.

Kohn, A. (1993). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes*. Boston: Houghton Mifflin.

Kohn, A. (1996). *Beyond discipline: From compliance to community*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kohut, S., & Range, D. G. (1979). *Classroom discipline: Case studies and viewpoints*. Washington, DC: National Education Association.

Kounin, J. S. (1977). *Discipline and group management in classrooms*. Huntington, NY: R. E. Krieger.

Kozminsky, E., & Kozminsky, L. (2003, September). Improving motivation through dialogue. *Educational Leadership, 61*(1), 50-53.

Krumboltz, J. D., & Krumboltz, H. B. (1972). *Changing children's behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. In H. Singer and R. B. Riddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 548-579).

Newark, DE: International Reading Association.

Lam, J. (1989). *The impact of conflict resolution programs on schools: A review and synthesis of the evidence* (2nd ed.). Amherst, MA: National Association for Mediation in Education.

Lasley, T. J. (1985). Fostering nonaggression in the classroom: An anthropological perspective. *Theory into Practice, 24*, 247-255.

Lasley, T. J., & Wayson, W. W. (1982, December). Characteristics of schools with good discipline. *Educational Leadership, 40*(3), 28-31.

Lee, A. (1989, Fall). "I'll tell you right from the beginning, Mrs. Lee, I hate reading." *American Educator*, 19-20.

Lemlich, J. (1988). *Classroom management: Methods and techniques for elementary and secondary teachers* (2nd ed.). New York: Longman.

Lepper, M., & Greene, D. (Eds.). (1978). *The hidden costs of rewards: New perspectives on the psychology of human motivation.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Levin, B. (2001). *Energizing teacher education and professional development with problem-based learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Levine, S. L. (1999). *A passion for teaching.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Lewin, L., & Shoemaker, B. J. (1998). *Great performances: Creating classroom-based assessments tasks.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Lickona, T. (1983). *Raising good children.* New York: Bantam Books.

Lickona, T. (1991). *Educating for character.* New York: Bantam Books.

Lopez-Reyna, B. A., & Bay, M. (1997). Enriching assessment: Using varied assessments for diverse learners. *Teaching Exceptional Children, 29*(4), 33-37.

Maeroff, G. (1988). *The empowerment of teachers.* New York: Teachers College.

Marsh, D. D. (1999). *Preparing our schools for the 21st century (1999 ASCD yearbook).* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Martin, G., & Pear, J. (1983). *Behavior modification: What it is and how to do it* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Martin-Kniep, G. O. (2000). *Becoming a better teacher: Eight innovations that work.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with Dimensions of Learning.* Alexandria, VA:

Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J. (2000). *Transforming classroom grading.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J. (2003). *What works in school: Translating research into action.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Rankin, S. C., Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J., Marzano, J. S., & Pickering, D. J. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Maslow, A. (1999). *Toward a psychology of being* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Mathematical Science Education Board. (1990). *Reshaping school mathematics.* Washington, DC: National Academy Press.

Maurer, R. (1988). *Special educator's discipline handbook.* West Nyack, NY: Center for Applied Research in Education.

May, R. (1984). *The courage to create.* New York: Bantam.

McCarty, H., & Siccone, F. (2001). *Motivating your students: Before you can teach them, you have to reach them.* Boston, MA: Allyn & Bacon.

McCombs, B. L., & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

McCourt, F. (2005). *Teacher man: A memoir.* New York: Scribner.

McEwan, B., Gathercoal, P., & Nimmo, V. (1997, March). *An examination of the application of constitutional concepts as an approach to classroom management: Four studies of judicious discipline in varied classroom settings.* Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, Chicago. (ERIC Document Reproduction Service No. ED418031)

McIntyre, T. (1989). *The behavior management handbook: Setting up effective behavior management systems.* Boston: Allyn & Bacon.

McLeish, J. (1976). Lecture method. In N. L. Gage (Ed.), *The psychology of teaching methods: Part I. 75th yearbook of the National Society for the Study of Education.* Chicago, IL: University of Chicago.

McTighe, J., & Lyman, Jr., F. T. (1988, April). Cueing thinking in the classroom: The promise of theory-embedded tools. *Educational Leadership, 45*(7), 18-24.

McWaters, B. (Ed.). (1977). *Humanistic perspectives: Current trends in psychology.* Monterey, CA: Brooks/Cole.

Meek, A. (1999). *Communicating with the public: A guide for school leaders.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mendler, A. N. (2000). *Power struggles: Successful techniques for educators.* National Educational Service.

Mendler, A. N. (2001). *Connecting with students.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Meyer, A., & Rose, D. H. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Miller, J. P. (1981). *The compassionate teacher: How to teach and learn with your whole self.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Miller, J. P., Cassie, B., & Drake, S. (1991). *Holistic learning: A teacher's guide to integrated studies.* Toronto, Canada: OISE Press.

Miller, M., & Young-Eisendrath, P. (Eds.). (2000). *The psychology of mature spirituality: Integrity, wisdom, transcendence.* New York: Routledge.

Montessori, M. (1964). *The advanced Montessori method.* (A. E. George, Trans.). New York: Schocken Books.

Moorman, C. (2005). *Parent talk: How to talk to your child in language that builds self-esteem and encourages responsibility.* New York: Fireside.

Moorman, C., & Moorman, N. (1989). *Teacher talk.* Bay City, MI: Personal Power Press.

Moskowitz, G., & Hayman, J. (1976). Success strategies of inner-city teachers: A year-long study. *Journal of Educational Research, 69*, 283-289.

Moustakas, C. (1967). *Creativity and conformity.* Princeton, NJ: Van Nostrand.

Murphy, J. (1988, August). Contingency contracting in schools: A review. *Education and Treatment of Children, 11*(3), 257-269.

Murray, F. B. (1989). Explanations in education. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 1-12). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

National Commission on Excellence in Education. (1983). *A nation at risk: The imperative for educational reform.* Washington, DC: U.S. Department of Education.

Nave, B. (1990, December). *Self-esteem: The key to student success. A series of solutions and strategies* (No. 3). Clemson, SC: National Dropout Prevention Center.

Nelson, G. D. (2001, November). Choosing content that's worth knowing. *Educational Leadership, 59*(2), 12-16.

Nelson, R., & Carr, B. A. (1999). *Think Time strategy for schools: Bringing order to the classroom* (2nd ed.). Longmont, CO: Sopris West.

Newman, J. (1991). *Interwoven conversations.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Newmann, F. (1988). *Higher order thinking in high school social studies: An analysis of classrooms, teachers, students, and leadership.* Madison, WI: University of Wisconsin, National Center for Effective Secondary Schools.

Nieto, S. M. (2003, May). What keeps teachers going? *Educational Leadership, 60*(8), 15-18.

Noddings, N. (1992). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education.* New York: Teachers College Press.

North Central Regional Educational Laboratory. (2002). *Learning from TIMSS 1999: A guidebook for using TIMSS 1999 data for local school improvement.* Naperville, IL: Deborah Nelson.

Nucci, L. (1989). Knowledge of the learner: The development of children's concepts of self, morality and societal convention. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (Ch. 10). Oxford, England; New York: Pergamon Press.

Nuthall, G. (1999). The way students learn: Acquiring knowledge from an integrated science and social studies unit. *Elementary School Journal, 99*(4), 303-341.

O'Connor, K. (1999). *How to grade for learning.* Arlington Heights, IL: Skylight.

Olson, M. W. (1991, January-March). Portfolios: Education tools (research into practice). *Reading Psychology, 12*(1), 73-80.

Ornstein, A. C. (1990). *Strategies for effective teaching.* New York: Harper & Row.

Ostrander, S., & Schroeder, L. (1994). *Super learning 2000.* New York: Delacorte Press.

Owens, R. (1991). *Organizational behavior in education* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Palincsar, A. S. (1986, October). Metacognitive strategy instruction. *Exceptional Children, 53*(2), 118-124.

Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction, 1*(2), 117-175.

Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1985). Reciprocal teaching: Activities to promote reading with your mind. In T. L. Harris & E. J. Cooper (Eds.), *Reading, thinking and concept development: Strategies for the classroom* (pp. 147-158). New York: College Board.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1987, February). Enhancing instructional time through attention to metacognition. *Journal of Learning Disabilities, 20*(2), 66-75.

Patterson T. L., & Kelleher, P. (2005). *Resilient school leaders: Strategies for turning adversity into achievement.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Pedersen, E., Faucher, T. A., & Eaton, W. W. (1978, February). A new perspective on the effects of first-grade teachers on children's subsequent adult status. *Harvard Educational Review, 48*(1), 1-31.

Perini, M. J., Silver, H. F., & Strong, R. W. (2000). *So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Perls, F., Hefferline, R. F., & Goodman, P. (1977). *Gestalt therapy: Excitement and growth in the human personality.* New York: Bantam.

Piaget, J. (1970). Piaget's theory. In P. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (3rd ed., pp. 703-732). New York: Wiley.

Pilon, G. (1996). *Workshop way.* New Orleans, LA: Workshop Way.

Pinker, S. (2002). *Blank slate: The modern denial of human nature.* New York: Viking.

Pinnell G., & Deford, D. (1988). *Reading Recovery: Early intervention for at risk first graders.* Arlington, VA: Educational Research Service.

Pogrow, S. (2004, October). The missing element in reducing the learning gap. *Teachers College Record.*

Porro, B. (1996). *Talk it out: Conflict resolution in the elementary classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Porro, B. (2002). *Teaching conflict resolution with the Rainbow Kids Program.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Pressley, M., Symons, S., McDaniel, M., Snyder, B. L., & Turnure, J. E. (1988). Elaborative interrogation facilitates acquisition of confusing facts. *Journal of Educational Psychology, 80,* 268-278.

Pressley, M., Wood, E., Woloshyn, V., King, A., & Menke, D. (1992). Encouraging mindful use of prior knowledge: Attempting to construct explanatory answers facilitates learning. *Educational Psychologist, 27*(1), 91-109.

Pulaski, M. A. S. (1980). *Understanding Piaget: An introduction to children's cognitive development* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

Purkey, W., & Novak, J. M. (1984). *Inviting school success: A self-concept approach to teaching and learning.* Belmont, CA: Wadsworth.

Pysch, R. (1991). Discipline improves as students take responsibility. *NASSP Bulletin, 75*, 117-118.

Raths, L. E. (1972). *Meeting the needs of children: Creating trust and security.* Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Redfield, D., & Rousseau, E. (1981, Summer). A meta-analysis on teacher questioning behavior. *Review of Educational Research, 51*, 234-245.

Redl, F., & Wattenberg, W. (1951; 1959). *Mental hygiene in teaching.* New York: Harcourt, Brace & World.

Render, G., Padilla, J., & Krank, H. (1989, March). What research really shows about assertive discipline. *Educational Leadership, 46*(6), 72-75.

Resnick, L. (1987). *Education and learning to think.* Washington, DC: National Academy Press.

Rickards, J. P. (1982). Homework. In H. E. Mitzel, J. Hardin Best, & W. Rabinowitz (Eds.), *Encyclopedia of educational research* (5th ed., pp. 831-834). New York: Free Press.

Riley, J. (1980). *The effects of teachers' wait-time and cognitive questioning level on pupil science development.* Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Boston.

Ripoll, T. (1999). Why this made me think that. *Thinking and Reasoning, 4*(1), 15-43.

Robbins, P. (1991). *How to plan and implement a peer coaching program.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Roe, M. F. (1991, December). *Portfolios: From mandate to implementation.* Paper presented at the annual meeting of the National Reading Conference, Palm Springs, CA.

Roettger, D., & Szymczuk, M. (Eds.). (1990). *Guide for developing student portfolios.* (Draft version). Johnston, IA: Heartland Area Education Agency 11.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking.* New York: Oxford University Press.

Romesburg, C. (2001). *The life of the creative spirit.* Philadelphia: Xlibris.

Rosaen, C. L. (1989). Writing in the content areas: Reaching its potential in the learning process. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching: Teaching for meaningful understanding and self-regulated learning* (Vol. 1, pp. 153-194). Greenwich, CT: JAI.

Rose, C., & Nicholl, M. J. (1997). *Accelerated learning for the 21st century: The six-step plan to unlock your mastermind.* New York: Dell.

Rosenholtz, S. (1989). *Teacher's workplace: The social organization of schools.* New York: Longman.

Rosenshine, B. (1968, December). To explain: A review of research. *Educational Leadership, 26*(3), 303-309.

Rosenshine, B. (1970). Enthusiastic teaching: A research review. *School Review 78*, 279-301.

Rosenshine, B. (1971). *Teaching behaviors and student achievement.* London: National Foundation for Educational Research in England and Wales.

Rosenshine, B. (1976). Classroom instruction. In N. Gage (Ed.), *Psychology of teaching: 77th yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 335-371). Chicago: University of Chicago Press.

Rosenshine, B. (1979). Content, time and direct instruction. *Elementary School Journal, 83*, pp. 335-351.

Rosenshine, B., & Meister, C. C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research, 64*(4), 479-530.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectations and pupils' intellectual development.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Ross, J. A. (1988). Controlling variables: A meta-analysis of training studies. *Review of Educational Research, 59*(4), 405-437.

Rowe, M. B. (1974, Spring). Wait time and rewards as instructional variables: Their influence on language, logic, and fate control. *Journal of Research in Science Teaching, 11*(2), 81-84.

Rowe, M. B. (1986, January-February). Wait time: Slowing down may be a way of speeding up! *Journal of Teacher Education, 31*(1), 43-50.

Royce, J. R. (1981). *Humanistic psychology: Concepts and criticisms.* New York: Plenum.

Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. H. (2002). *Winning decisions: Getting it right the first time.* New York: Currency/Doubleday.

Sachse, R. (1988). *From attitude to action: On the necessity of an action-oriented approach in client-centered therapy.* Bochum: Germany. Ruhr Universiat. Berichte aus der Arbeitseinheit Klinische Psychologie, Fakultat fur Psychologie, no. 64.

Sage, S., & Torp, L. (1998). *Problems as possibilities: Problem-based learning for K-12 education.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Sagor, R. (2003). *Motivating students and teachers in an era of standards.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Sanders, N. (1966). *Classroom questions: What kinds.* New York: Harper & Row.

Santa, C., Havers, L., & Maycumber, E. (1996). Creating independence through student-owned strategies.

Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

Saphier, J., & Gower, R. (1997). *The skillful teacher: Building your teaching skills.* Anton, MA: Research for Better Teaching.

Scherer, M. (Ed.). (1999). *A better beginning: Supporting and mentoring new teachers.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Schmoker, M. (1999). *Results: The key to continuous school improvement* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Schmuck, R., & Schmuck, P. (1988). *Group processes in the classroom* (5th ed.). Dubuque, IA: William C. Brown.

Schneider, K. J., Bugental, J. F. T., & Pierson, J. F. (Eds.). (2001). *The handbook of humanistic psychology: Leading edges in theory, research, and practice.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Schults, D. (1977). *Growth psychology: Models of healthy personality.* New York: Van Reinhold.

Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nores, M. (2005). *Lifetime effects: The High/Scope Perry Preschool study through age 40* (Monographs of the High/Scope Educational Research Foundaton, 14). Ypsilanti, MI: High/Scope Press.

Scott, J., & Sornson, R. (1997). *Teaching and joy.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism.* New York: Knopf.

Sharan, Y., & Sharan, S. (1989, December-1990, January). Group investigation expands cooperative learning. *Educational Leadership, 47*(4), 17-21.

Shroyer, G., Wright, E., Kerr, E., & Weamer, D. (1996, April). *Expertise in elementary math and science teaching: Evaluating an innovative pre-service preparation model.* Paper presented at the National Association for Research in Science Teaching, St. Louis, MO.

Siccone, F. (1988). *Teacher as coach: Strategies for empowering students.* Self-published.

Sizer, N., & Sizer, T. (2000). *The students are watching: Schools and the moral contract.* Boston: Beacon Press.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior.* New York: Macmillan.

Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity.* New York: Knopf.

Slavin, R. E. (1981, May). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership, 38*(8), 655-660.

Slavin, R. E. (1989, April). On mastery learning and mastery teaching. *Educational Leadership, 46*(7), 77-79.

Slavin, R. E. (1991, February). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership, 48*(5), 71-82.

Slavin, R. E., & Madden, N. A. (2000). Research on achievement outcomes of Success for All: A summary and response to critics. *Phi Delta Kappan, 82*(1), 38-40, 59-66.

Slicker, E. K. (1998). Relationships of parenting style to behavioral adjustment in graduating high school seniors. *Journal of Youth and Adolescence, 27*(13), 345-372.

Smith, S. W., & Daunic, A. P. (2002). Using conflict resolution and peer mediation to support positive behavior. In R. Algozzine & P. Kay (Eds.), *Preventing problem behaviors: A handbook of successful prevention strategies* (Ch. 8). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Sparks, D., & Hirsh, S. (1997). *A new vision for staff development.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Stevenson, H. W., & Stigler, J. W. (1992). *The learning gap: Why our schools are failing and what we can learn from Japanese and Chinese education.* New York: Simon & Schuster.

Stiggins, R. J. (2001). *Student-involved classroom assessment* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom.* New York: Free Press.

Strong, R., Silver, H., & Perini, M. (1999, March). Keeping it simple and deep. *Educational Leadership, 56*(6), 22-24.

Strong, R., Silver, H., Perini, M., & Tuculescu, G. (2003, September). Boredom and its opposite. *Educational Leadership, 61*(1), 24-29.

Sugai, G., & Colvin, G. (1996). Debriefing: A proactive addition to negative consequences for problem behavior. *Education and Treatment of Children, 20*, 209-221.

Sullivan, C. G. (1992). *How to mentor in the midst of change.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Swartz, R. J., & Perkins, D. N. (1990). *Teaching thinking: Issues and approaches.* Pacific Grove, CA: Midwest Publications.

Swick, K. J. (1985). *Disruptive student behavior in the classroom* (2nd ed.). Washington, DC: National Education Association.

Sylwester, R., & Choo, J. Y. (1992, December). What brain research says about paying attention. *Educational Leadership, 50*(4), 71-77.

Taba, H. (1965, May). Teaching of thinking. *Elementary English, 42*(2), 534.

Taba, H., Levine, S., & Elzey, F. (1964). *Thinking in elementary school children.* (Cooperative Research Project No. 15). San Francisco: San Francisco State College.

Thelen, H. A. (1960). *Education and the human quest.* New York: Harper & Row.

Thompson, M. (2001). *Best friends, worst enemies: Understanding the social lives of children.* New York: Ballantine.

Thornburg, D. (2002). *The new basics: Education and the future of work in the telematic age.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tierney, R. J. (1991). *Portfolio assessment in the reading-writing classroom.* Norwood, MA: Christopher-Gordon.

Tillman, M. (1982). *Trouble-shooting classroom problems.* Glenview, IL: Scott Foresman.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Trammel, D. L., Schloss, P. J., & Alper, S. (1994). Using self-recording and graphing to increase completion of homework assignments. *Journal of Learning Disabilities, 27*(2), 75-81.

Tyler, R. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction.* Chicago: University of Chicago Press.

Van Dijk, T. A. (1980). *Macrostructures.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Van Dyke, H. T. (1984). Corporal punishment in our schools. *The Clearing House, 57,* 296-300.

Van Overwalle, F., & De Metsenaere, M. (1990). The effects of attribution-based intervention and study strategy training on academic achievement in college freshmen. *British Journal of Educational Psychology, 60,* 299-311.

Vars, G. F. (2000). Editorial comment: On research, high-stakes testing, and core philosophy. *The Core Teacher, 50*(1), 3.

Vogel, N. (2001). *Making the most of Plan-Do-Review: The teacher's idea book 5.* Ypsilanti, MI: High Scope Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Walberg, H. J. (1985, April). Homework's powerful effects on learning. *Educational Leadership, 42*(7), 76-79.

Walberg, H. J. (1986, September). What works in a nation still at risk. *Educational Leadership, 44*(1), 7-10.

Walberg, H. J. (1988, March). Synthesis of research on time and learning. *Educational Leadership, 45*(6), 76-85.

Walberg, H. J. (1999). Productive teaching. In H. C. Waxman & H. J. Walberg (Eds.), *New directions for teaching practice and research* (pp. 75-104). Berkeley, CA: McCutchen.

Walberg, H. J., & Greenberg, R. (1997, May). Using the Learning Environment Inventory. *Educational Leadership, 54*(8), 45-46.

Walker, H., & Sylwater, R. (1991, September). Where is school along the path to prison? *Educational Leadership, 49*(1), 14-16.

Walker, J. E., & Shea, T. M., & Bauer, A. M. (2004). *Behavior management: A practical approach for educators.* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Wang, M., Haertel, G., & Walberg, H. J. (1992). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research, 63*(3), 249-294.

Wasserman, S. (1988). *The asking of wonderful questions.* Bloomington, IN: Phi Delta Kappa.

Wasserman, S. (1991). *Serious players: Empowering children in the primary grades.* New York: Teachers College Press.

Wasserman, S., & Ivany, G. (1988). *Teaching elementary science: Who's afraid of spiders?* New York: Harper Row.

Welch, D., & Tate, G. A. (1987). *Self-actualization: An annotated bibliography of the theory and research.* New York: Garland.

Wenger, W. (1989). *A method for personal growth and development.* Gaithersburg, MD: Project Renaissance.

Wessler, S. L. (2003, September). It's hard to learn when you're scared. *Educational Leadership, 61*(1), 40-43.

Whimbey, A. (1980, April). Students can learn to be better problem solvers. *Educational Leadership, 37*(7), 560-565.

Whimbey, A., & Lochhead, J. (1986). *Problem solving and comprehension.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of confidence. *Psychological Review 66*, 297-333.

Widaman, K. F., & Kagan, S. (1987, Winter). Cooperativeness and achievement: Interaction of student cooperativeness with cooperative versus competitive classroom organization. *Journal of School Psychology, 25*(4), 355-365.

Wiggins, G. (1993). *Assessing student performances: Exploring the purpose and limits of testing.* San Francisco: Jossey-Bass.

Wilburn, K. T., & Felps, B. C. (1983). *Do pupil grading methods affect middle school students' achievement? A comparison of criterion-referenced versus norm-referenced evaluation.* Jacksonville, FL: Wofson Senior High School. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 229-451)

Wilde, J., & Sommers, P. (1978). Teaching disruptive adolescents: A game worth winning. *Phi Delta Kappan, 59*, 342-343.

Wilson. E. O. (2002). *The future of life.* New York: Knopf.

Wilson, T. D., & Linville, P. W. (1982). Improving the academic performance of college freshmen: Attribution theory revisited. *Journal of Research in Science Teaching, 20*(5), 415-425.

Wittrock, M. C. (1986). Students' thought processes. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 297-314). New York: Macmillan.

Woessman, L. (Summer, 2001). Why students in some countries do better: International evidence on the importance of education policy. *Education Matters, 1*(2), 67-74.

Wolf, D. P. (1987, December-1988, January). Opening up assessment. *Educational Leadership, 45*(4), 24-29.

Wolf, D. P. (1989, April). Portfolio assessment: Sampling student work. *Educational Leadership, 46*(7), 35-39.

Wolfe, P. (2001). *Brain matters: Translating research into classroom practice.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wolfgang, C. H. (1995). *Solving discipline problems: Methods and models for today's teachers* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Woloshyn, V. E., Willoughby, T., Wood, E., & Pressley, M. (1990). Elaborative interrogation facilitates adult learning of factual paragraphs. *Journal of Educational Psychology, 82*, 513-524.

Wong, H. K., & Wong, R. T. (1998). *The first days of school.* Mountain View, CA: Harry K. Wong Publications.

Zorfass, J. M., with Copel, H. (1998). *Teaching middle school students to be active researchers.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Zumwalt, K. (Ed.). (1986). *Improving teaching (1986 ASCD yearbook).* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

An ASCD Study Guide for

Checking for Understanding: Formative Assessment Techniques for Your Classroom

This ASCD Study Guide is designed to enhance your understanding and application of the information contained in *Checking for Understanding*, an ASCD book written by Doug Fisher and Nancy Frey and published in September 2007.

You can use the study guide before or after you have read the book, or as you finish each chapter. The study questions provided are not meant to cover all aspects of the book, but, rather, to address specific ideas that might warrant further reflection.

Most of the questions contained in this study guide are ones you can think about on your own, but you might consider pairing with a colleague or forming a study group with others who have read (or are reading) *Checking for Understanding.*

Chapter 1: Why Check for Understanding?

1- What are common ways that teachers check for understanding? Identify some approaches that are effective and some that are not effective. What differentiates an approach as effective or not?

2- Discuss the differences between formative and summative assessments. When is each appropriate for use in the classroom?

3- Discuss the relationship between checking for understanding and understanding by design. How do these two ideas compliment each other?

4- Discuss the relationship between checking for understanding and differentiating instruction. How do these two ideas compliment each other?

5- Discuss the relationship between checking for understanding and the goals for closing the achievement gap. How do these two ideas compliment each other?

6- In their book Breakthrough, Fullan, Hill, and Crévola (2006) suggest that we need more precision teaching and less prescriptive teaching. What does this mean? Do you agree?

Chapter 2. Using Oral Language to Check for Understanding

1- What is oral language?

2- Why would an understanding of oral language development help teachers check for understanding?

3- Discuss the misuses of oral language in the classroom.

4- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

5- Observe your colleagues in the next faculty meeting. What nonverbal clues do they use to signal interest, questions, or confusion?

6- Ask one of your colleagues to retell this chapter to you and practice using the retelling rubric.

7- What are common student misconceptions in the subjects you teach? Where do these misconceptions come from and how should we address them? It is especially helpful to discuss these questions with people who teach courses similar to yours.

8- Consider the example of history teacher Ted Clausen. What type of environment needs to be created such that students can discuss incorrect responses and identify flaws in the answers?

Chapter 3: Using Questioning to Check for Understanding

1- Why has questioning been used to assess comprehension for so long?

2- What types of questions help students think and provide teachers with an opportunity to check for understanding?

3- Discuss the misuses of questioning in the classroom.

4- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

5- Consider the QUILT framework for questioning. With a peer, identify a set of questions you could ask for an upcoming unit of study.

6- Use the seven components of listening to assess the habits of your colleagues and/or your students as they talk with one another. What instruction might your students need to improve their listening? What might you do to improve yours?

7- Consider the interaction between Ms. Jacobsen and her students. What is unique about this interaction? How does she engage her students through questioning? What questions would you like to ask her?

Chapter 4: Using Writing to Check for Understanding

1- Recap your thinking thus far about the ways in which teachers can check for understanding. What happens as you write? Did you discover ideas that you didn't know you had? Did you clarify your thinking? Did you identify new questions?

2- Discuss why writing can be used as an assessment tool across the curriculum and not just in English / language arts classes.

3- Discuss the misuses of questioning in the classroom.

4- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

5- Collect some student writing samples and meet with a colleague to determine whether or not the students understand the content. How does their writing inform you about their thinking?

6- Discuss the difference between think-pair-share and read-write-pair-share. When would you use each? When is one more appropriate for checking for understanding?

7- Summarize, on one page or less, your thoughts about checking for understanding. What skills did you use to accomplish this task? Were you successful? If so, why? If not, why not? Consider the instructional implications of summary writing based on your experiences.

8- Write a series of RAFT prompts for your content area. Share them with colleagues and collect a variety of prompts you can use in your classroom.

Chapter 5: Using Projects and Performances to Check for Understanding

1- What are the differences between projects and performances. When could each be used in checking for understanding?

2- What projects or performances have you been involved with that were especially powerful for your own learning?

3- Discuss the misuses of projects and performances in the classroom.

4- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

5- Discuss the four design principles for projects and performances. What are examples of each that have been used in situations where you were the learner? Have you been involved with projects or performances in which these design principles were not all in place? What happened?

6- The students at Hoover High School produced videos as part of their learning project. How do you think that media and the Internet facilitate learning? What are the risks of using these types of tools?

7- Talk with your colleagues about a public performance that you could create, linked to specific content standards, that would allow students an opportunity to demonstrate their learning with a larger audience.

Chapter 6: Using Tests to Check for Understanding

1- Discuss a time when you had a formal test. How did you feel? What did you do to prepare for the exam? What types of knowledge were tapped on the test and what types of knowledge were not?

2- Discuss the history of testing in schooling. Describe the uses of tests for accountability versus instruction.

3- Discuss the misuses of tests in the classroom.

4- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

5- Select a content standard and develop at least two different types of test items (e.g., multiple choice, short answer, dichotomous choices, and essays). Discuss how the different items demonstrate student understanding and what each fails to show.

6- Search online or in a bookstore/library for sample test items. Analyze these items for their strengths and weaknesses. Use the checklist in figure 6.2 to determine if the item meets minimum standards.

Chapter 7: Using Common Assessments and Consensus Scoring to Check for Understanding

1- Discuss the importance of using data to improve student achievement. Note how assessments are useful in planning instruction.

2- Review the protocol for using common assessments and do an inventory of your school. Which of these components are in place, or could be easily put in place? Which will require professional development and/or administrative support?

3- As you read the chapter, update the strategy grid (below) by adding a description of the strategy in your own words and ways in which you can use this strategy to check for understanding. Share your ideas with others who use the same strategy.

Checking for Understanding: Formative Assessment Techniques for Your Classroom was written by Doug Fisher and Nancy Frey. This 170-page, 8" x 10" book (Stock # 107023; ISBN-13: 978-1-4166-0569-0)

is available from ASCD for $20.95 (ASCD member) or $26.95 (nonmember). Copyright © 2007 by ASCD. To order a copy, call ASCD at 1-800-933-2723 (in Virginia 1-703-578-9600) and press 2 for the Service Center. Or buy the book from ASCD's Online Store.

References

Adams, C. (2004). Guidelines for participants in a Socratic seminar. Vestivia Hills High School, Birmingham, AL.

Adler, D. A. (1992). A picture book of Harriet Tubman. New York: Holiday House.

Ainsworth, L., & Viegut, D. (2006). Common formative assessments: How to connect standards-based instruction and assessment. Thousand Oaks, CA: Corwin.

Armstrong, S., & Warlick, D. (2004). The new literacy: The 3 Rs evolve into the 4 Es. Technology and Learning, 25(2), 20-24.

Bainton, G. (1890). The art of authorship: Literary reminiscences, methods of work, and advice to young beginners, personally contributed by leading authors of the day. London: J. Clark and Co.

Barrett, H. C. (2006). Required high school portfolios. Retrieved July 8, 2006, from http://electronicportfolios.org/blog/2006_06_14detail.html

Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., et al. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem- and project-based learning. The Journal of the Learning Sciences, 7(3/4), 271-311.

Beck, I., McKeown, M., Hamilton, R., & Kucan, L. (1997). Questioning the author: An approach for enhancing student engagement with text. Newark, DE: International Reading Association.

Bennett, A., Bridgall, B. L., Cauce, A. M., Everson, H. T., Gordon, E. W., Lee, C. D., et al. (2004). All students reaching the top: Strategies for closing academic achievement gaps. Naperville, IL: Learning Point Associates, North Central Regional Educational Laboratory.

Biemiller, A. (1999). Language and reading success. Brookline, MA: Brookline Books.

Blok, H. (1985). Estimating the reliability, validity, and invalidity of essay ratings. Journal of Educational Measurement, 22(1), 41-52.

Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, Cognitive domain. New York: Longman.

Bloom, B. S., & Broder, L. J. (1950). Problem-solving processes of college students: An exploratory investigation. Chicago: University of Chicago Press.

Blume, J. (1972). Tales of a fourth grade nothing. New York: Dutton.

Bremer, J., & Bodley, B. (2004). Multimedia madness: Creating with a purpose. Library Media Connection, 23(2), 31-33.

Brophy, J. (1990). Teaching social studies for understanding and higher-order application. The Elementary School Journal, 90, 351-417.

Brophy, J., & Alleman, J. (2002). Learning and teaching about cultural universals in primary-grade social studies. The Elementary School Journal, 103(2), 99-114.

Brophy, J. E., & Evertson, C. M. (1974). Texas teacher effectiveness project: Final report. (Research Rep. No. 74-4). Austin, TX: University of Texas.

Bye, E., & Johnson, K. K. P. (2004). Writing-to-learn in the apparel curriculum. Journal of Family and Consumer Sciences, 96, 43-47.

Calero, H. H. (2005). The power of non-verbal communication: What you do is more important than what you say. Lansdowne, PA: Silver Lake Publishing.

Callella, T., & Jordano, K. (2002). Interactive writing: Students and teachers "sharing the pen" to create meaningful text. Huntington Beach, CA: Creative Teaching Press.

Cambourne, B. (1998). Read and retell. Melbourne, Australia: Nelson.

Carlson, C. (2000). Scientific literacy for all. The Science Teacher, 67(3), 48-52.

Cassidy, J. (1989). Using graphic organizers to develop critical thinking. Gifted Child Today, 12(6), 34-36.

Cazden, C. B. (1988). Classroom discourse: The language of teaching and learning. Portsmouth, NH: Heinemann.

CCCC Committee on Assessment. (1995). Writing assessment: A position statement. College Composition and Communication, 46, 430-437.

Chatterji, M. (2003). Designing and using tools for educational assessment. Boston: Allyn and Bacon.

Christenbury, L. (2006). Making the journey: Being and becoming a teacher of English language arts. Portsmouth, NH: Heinemann.

Cisneros, S. (1991). Woman hollering creek, and other stories. New York: Random House.

Clay, M. M. (2001). Change over time in children's literacy development. Portsmouth, NH: Heinemann.

Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. Review of Educational Research, 64(1), 1-35.

Cooper, P., & Morreale, S. (Eds.). (2003). Creating competent communicators: Activities for teaching speaking, listening, and media literacy in K-6 classrooms. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.

Costa, A. L., & Kallick, B. (Eds.). (2000). Discovering and exploring habits of mind. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Cotton, K. (1989). Expectations and student outcomes. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory. Available: www.nwrel.org/scpd/sirs/4/cu7.html

Covey, S. R. (2004). The 7 habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change (Rev. ed.). New York: Free Press.

Criswell, J. R., & Criswell, S. J. (2004). Asking essay questions: Answering contemporary needs. Education, 124, 510-516.

Curtis, C. P. (1995). The Watsons go to Birmingham—1963. New York: Delacorte Press.

Darling-Hammond, L. (2003). Standards and assessments: Where we are and what we need. Teacher's College Record. Available: http://www.tcrecord.org/content.asp?ContentID=11109

dePaola, T. (1973). Nana upstairs and Nana downstairs. New York: Putnam.

Dodge, B. (1998). Schools, skills and scaffolding on the Web. Retrieved July 6, 2006, from http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/scaffolding.html

Doherty, J., & Coggeshall, K. (2005). Reader's theater and storyboarding: Strategies that include and improve. Voices from the Middle, 12(4), 37-43.

Durkin, D. (1978). What classroom observation reveals about reading comprehension instruction. Reading Research Quarterly, 14(4), 481-533.

Dye, G. A. (2000). Graphic organizers to the rescue! Helping students link—and remember—information. TEACHING Exceptional Children, 32(3), 72-76.

Edens, K. M., & Potter, E. (2003). Using descriptive drawings as a conceptual change strategy in elementary science. School Science and Mathematics, 103(3), 135-144.

Egan, M. (1999). Reflections on effective use of graphic organizers. Journal of Adolescent and Adult Literacy, 42, 641-645.

Elbow, P. (1994). Writing for learning—not just for demonstrating learning. Retrieved July 2, 2006, from http://www.ntlf.com/html/lib/bib/writing.htm

Esch, C. (1998). Project-based and problem-based: Same or different? Retrieved July 7, 2006, from http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/PBL&PBL.htm

Ferretti, R. P., MacArthur, C. D., & Okolo, C. M. (2001). Teaching for historical understanding in inclusive classrooms. Learning Disability Quarterly, 24, 59-71.

Fisher, D. (2005). The missing link: Standards, assessment, and instruction. Voices from the Middle, 13(2), 8-11.

Fisher, D., & Frey, N. (2003). Writing instruction for struggling adolescent readers: A gradual release model. Journal of Adolescent and Adult Literacy, 46, 396-407.

Fisher, D., & Frey, N. (2004). Improving adolescent literacy: Strategies at work. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Fisher, D., & Frey, N. (2007). Scaffolded writing: A gradual release approach to writing instruction. New York: Scholastic.

Fisher, D., & Johnson, C. (2006). Using data to improve student achievement. Principal Leadership, 7(2), 27-31.

Fisher, D., Lapp, D., & Flood, J. (2005). Consensus scoring and peer planning: Meeting literacy accountability demands one school at a time. The Reading Teacher, 58, 656-667.

Flanders, N. (1970). Analyzing teaching behavior. Reading, MA: Addison-Wesley.

Flood, J., & Lapp, D. (1989). Reporting reading progress: A comparison portfolio for parents. The Reading Teacher, 42, 508-514.

Flynn, R. M. (2004). Curriculum-based Readers' Theatre: Setting the stage for reading and retention. The Reading Teacher, 58(4), 360-365.

Frey, N. (2003). A picture prompts a thousand words: Creating photo essays with struggling writers. California English, 8(5), 16-21.

Frey, N., & Fisher, D. (2006). Language arts workshop: Purposeful reading and writing instruction. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Frey, N., & Fisher, D. (2007). Reading for information in elementary school: Content literacy strategies to build comprehension. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Frey, N., Fisher, D., & Hernandez, T. (2003). What's the gist? Summary writing for struggling adolescent writers. Voices from the Middle, 11(2), 43-49.

Frey, N., & Hiebert, E. H. (2003). Teacher-based assessment of literacy learning. In J. Flood, D. Lapp, J. R. Squire, & J. Jensen (Eds.), Handbook of research on teaching the English language arts (2nd ed., pp. 608-618). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Fullan, M., Hill, P., & Crévola, C. (2006). Breakthrough. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Gambrell, L., Koskinen, P. S., & Kapinus, B. A. (1991). Retelling and the reading comprehension of proficient and less-proficient readers. Journal of Educational Research, 84, 356-362.

Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Garthwait, A. (2004). Use of hypermedia in one middle school: A qualitative field study. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13, 219-243.

Ginsburg, H. (1982). Children's arithmetic: The learning process (Rev. ed.). New York: D. Van Nostrand.

Gollub, M. (2000). The jazz fly. Santa Rosa, CA: Tortuga Press.

Gonzalez, I. V. (1996). Third grade: Planning lessons for change and continuity. Social Studies Review, 36(1), 28-34.

Gould, L. L. (2001). America in the Progressive Era, 1890-1914. New York: Longman.

Gould, S. J. (1981). The mismeasure of man. New York: Norton.

Graves, D. H. (2002). Testing is not teaching: What should count in education. Portsmouth, NH: Heinemann.

Guan Eng Ho, D. (2005). Why do teachers ask the questions they ask? RELC Journal, 36, 297-310.

Hansen, J. (2004). Tell me a story: Developmentally appropriate retelling strategies. Newark, DE: International Reading Association.

Harvey, S., & Goudvis, A. (2000). Strategies that work: Teaching comprehension to enhance understanding. York, ME: Stenhouse.

Heward, W. L., Gardner, R., III, Cavanaugh, R. A., Courson, F. H., Grossi, T. A., & Barbetta, P. M. (1996). Everyone participates in this class: Using response cards to increase active student response. Teaching Exceptional Children, 28(2), 4-10.

Hmelo, C. (1998). Problem-based learning: Effects on early acquisition of cognitive skill in medicine. The Journal of the Learning Sciences, 7, 173-208.

Hobbs, R. (2001). Improving reading comprehension by using media literacy activities. Voices from the Middle, 8(4), 44-50.

Hofer, B. K., Yu, S. L., & Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), Self-regulated learning from teaching to self-reflective practice (pp. 57-85). New York: Guilford.

Hopkinson, D. (1993). Sweet Clara and the freedom quilt. New York: Knopf.

Ivey, G., & Fisher, D. (2005). Learning from what doesn't work. Educational Leadership, 63(2), 8-17.

Johnson, D. W., & Johnson, R. (1998). Cooperative learning and social interdependence theory. In R. Tindale, L. Heath, J. Edwards, E. Posavac, F. Bryant, Y. Suzrez-Balcazar, et al. (Eds.), Theory and research on small groups: Social psychological applications to social issues (Vol. 4, pp. 9-36). New York: Plenum Press.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Meaningful assessment: A manageable and cooperative process. Boston: Allyn and Bacon.

Joyce, B., & Showers, B. (2002). Student achievement through staff development (3rd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kagan, S. (1994). Cooperative learning. San Clemente, CA: Kagan Press.

Keys, C. W. (1999). Language as an indicator of meaning generation: An analysis of middle school students' written discourse about scientific investigations. Journal of Research in Science Teaching, 36, 1044-1061.

Kindsvatter, R., Wilen, W., & Ishler, M. (1996). Dynamics of effective teaching (3rd ed.). White Plains, NY: Longman.

Kirkland, L. D., & Patterson, J. (2005). Developing oral language in primary classrooms. Early Childhood Education Journal, 32, 391-395.

Kohn, A. (2000). The case against standardized testing: Raising the scores, ruining the schools. Portsmouth, NH: Heinemann.

Kooy, T. (1992). The effect of graphic advance organizers on math and science comprehension with high school special education students. B.C. Journal of Special Education, 16(2), 101-111.

Kotzwinkle, W., & Murray, G. (2001). Walter, the farting dog. New York: Dutton.

Kotzwinkle, W., & Murray, G. (2004). Walter the farting dog: Trouble at the yard sale. New York: Dutton.

Kotzwinkle, W., & Murray, G. (2005). Walter the farting dog farts again. New York: Dutton.

Kotzwinkle, W., Murray, G., & Gundy, E. (2005). Rough weather ahead for Walter the farting dog. New York: Dutton.

Kotzwinkle, W., Murray, G., & Gundy, E. (2006). Walter the farting dog goes on a cruise. New York: Dutton.

Koul, R., Clariana, R. B., & Salehi, R. (2005). Comparing several human and computer-based methods for scoring concept maps and essays. Journal of Educational Computing Research, 32, 227-239.

Kuhrt, B. L., & Farris, P. J. (1990). Empowering students through reading, writing, and reasoning. Journal of Reading, 33, 436-441.

Landorf, H., & Lowenstein, E. (2004). The Rosa Parks “myth”: A third grade historical investigation. Social Studies and the Young Learner, 16(3), 5-9.

Langer, G. M., Colton, A. B., & Goff, L. S. (2003). Collaborative analysis of student work: Improving teaching and learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Langer, J. A. (2001). Beating the odds: Teaching middle and high school students to read and write well. American Educational Research Journal, 38, 837-880.

Langley, A. (2005). Ancient Egypt. Chicago: Raintree.

Lapp, D., Fisher, D., Flood, J., & Cabello, A. (2001). An integrated approach to the teaching and assessment of language arts. In S. R. Hurley & J. V. Tinajero (Eds.), Literacy assessment of second language learners (pp. 1-26). Boston: Allyn and Bacon.

Lester, J. (1998). From slave ship to Freedom Road. New York: Dial Books.

Levine, M. G. (1995). Challenging limited English proficient history students with practical textbook activities. Social Studies Review, 34(2), 32-39.

Lingard, B., Hayes, D., & Mills, M. (2003). Teachers and productive pedagogies: Contextualising, conceptualising, utilising. Pedagogy, Culture and Society, 11, 399-424.

Linn, R. L., & Miller, M. D. (2005). Measurement and assessment in teaching (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Lyman, F. T. (1981). The responsive classroom discussion: The inclusion of all students. In A. Anderson (Ed.), Mainstreaming digest (pp. 109-113). College Park, MD: University of Maryland Press.

Maccini, P., Gagnon, J. C., & Hughes, C. A. (2002). Technology-based practices for secondary students with learning disabilities. Learning Disability Quarterly, 25, 247-261.

MacDonald, S. (1997). The portfolio and its use: A road map for assessment. Little Rock, AR: Southern Early Childhood Association.

Maggi, A. (1999). Poetic stones: Roslin Chapel in Gandy's sketchbook and Daguerre's diorama. Architectural History, 42, 263-283.

Mandernach, B. J. (2003a). Developing essay items. [Online article]. Retrieved July 7, 2006, from www.park.edu/cetl/quicktips/essay.html

Mandernach, B. J. (2003b). Developing short answer items. [Online article]. Retrieved July 7, 2006, from www.park.edu/cetl/quicktips/shortanswer.html

Mandernach, B. J. (2003c). Effective multiple-choice items. [Online article]. Retrieved July 7, 2006, from www.park.edu/cetl/quicktips/multiple.html

Mandernach, B. J. (2003d). Quality true-false items. [Online article]. Retrieved July 7, 2006, from www.park.edu/cetl/quicktips/truefalse.html

Manzo, A. (1969). ReQuest: A method for improving reading comprehension through reciprocal questioning. Journal of Reading, 12, 123-126.

Marshall, J. (1974). George and Martha. New York: Houghton Mifflin.

Martinez, M., Roser, N. L., & Strecker, S. (1998-99). “I never thought I could be a star”: A Readers' Theatre ticket to fluency. The Reading Teacher, 52, 326-334.

Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., & Graetz, J. E. (2003). Reading comprehension instruction for secondary students: Challenges for struggling students and teachers. Learning Disability Quarterly, 26, 103-116.

Mayer, R. E., & Gallini, J. K. (1990). When is an illustration worth ten thousand words? Journal of Educational Psychology, 82, 715-726.

McCarrier, A., Pinnell, G. S., & Fountas, I. C. (2000). Interactive writing: How language and literacy come together, K-2. Portsmouth, NH: Heinemann.

McCullen, C. (1997). Evaluating student presentations. Information Technology Evaluation Services, N. C. Department of Public Instruction. Retrieved February 7, 2007, from www.ncsu.edu/midlink/rub.pres.html

McDonald, N. (2005). Henri Matisse: Young readers' creative responses to the artist and his works. The California Reader, 38(4), 30-36.

McDonald, N., & Fisher, D. (2002). Strings attached: A musical listening unit. Music Educators Journal, 88, 32-38.

McKenna, M. C., & Robinson, R. D. (1980). An introduction to the Cloze procedure: An annotated bibliography. Newark, DE: International Reading Association.

Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. Practical Assessment, Research and Evaluation, 7(25), 1-10.

Meyer, D. K., Turner, J. C., & Spencer, C. A. (1997). Challenge in a mathematics classroom: Students' motivation and strategies in project-based learning. The Elementary School Journal, 97, 501-521.

Miller, L. D., & England, D. A. (1989). Writing to learn algebra. School Science and Mathematics, 89, 299-312.

Miller, S. L. (2006). Writing for learning and growth. Sonoma State University Writing Center. Retrieved February 7, 2007, from http://www.sonoma.edu/programs/writingcenter/pdf_files/assignmentsforlearning.pdf

MIT Online Writing and Communication Center. (1999). Creating writing assignments. Retrieved July 6, 2006, from http://web.mit.edu/writing/Faculty/createeffective.html

Monroe, E. E., & Pendergrass, M. R. (1997). Effects of mathematical vocabulary instruction on fourth grade students. Reading Improvement, 34, 120-132.

Moore, A., Sherwood, R., Bateman, H., Bransford, J. D., & Goldman, S. (1996, April). Using problem-based learning to prepare for project-based learning. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York.

Moore, D. W., & Readence, J. E. (1984). A quantitative and qualitative review of graphic organizer research. Journal of Educational Research, 78, 11-17.

Morris, W. (1995). My dog Skip. New York: Random House.

National Center for Education Statistics. (2002). More about NAEP writing. [Online article]. Retrieved February 22, 2007, from http://nces.ed.gov/nationsreportcard/writing/moreabout.asp

National Research Council. (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school. J. D. Bransford, A. L. Brown, & R. R. Cocking (Eds.). Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press.

National Staff Development Council. (2001). Standards for staff development (Rev. ed.). Oxford, OH: Author.

Naylor, P. R. (1991). Shiloh. New York: Atheneum.

New Standards. (2001). Speaking and listening for preschool through third grade. Washington, DC: New Standards.

Ong, W. J. (1991). Orality and literacy: The technologizing of the word. New York: Routledge.

Orenstein, P. (1994). Schoolgirls: Young women, self-esteem, and the confidence gap. New York: Doubleday.

Ouaknin, M. A. (1999). Mysteries of the alphabet: The origins of writing. New York: Abbeville Press.

Oxley, D. (2005). Smaller learning communities: Implementing and deepening practice. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.

Park, L. S. (2005). Project Mulberry. New York: Clarion.

Payne, R. K. (1995). A framework: Understanding and working with students and adults from poverty. Baytown, TX: RFT Publishing.

Persky, H. R., Daane, M. C., & Jin, Y. (2003). The nation's report card: Writing 2002. (NCES 2003529). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Podlozny, A. (2000). Strengthening verbal skills through the use of classroom drama: A clear link. Journal of Aesthetic Education, 34(3/4), 239-275.

Popham, W. J. (2003). Living (or dying) with your NCLB tests. School Administrator, 60(11), 10-14.

Radmacher, S. A., & Latosi-Sawin, E. (1995). Summary writing: A tool to improve student comprehension and writing in psychology. Teaching of Psychology, 22, 113-115.

Raphael, T. E., Highfield, K., & Au, K. H. (2006). QAR now: Question answer relationships. New York: Scholastic.

Rawls, W. (1961).Where the red fern grows: The story of two dogs and a boy. Garden City, NY: Doubleday.

Resnick, L. B. (2000). Making America smarter. Education Week, 18(40), 38-40.

Ringgold, F. (1992). Aunt Harriet's Underground Railroad in the sky. New York: Crown.

Ritchie, D., & Karge, B. D. (1996). Making information memorable: Enhanced knowledge retention and recall through the elaboration process. Preventing School Failure, 41(1), 28-33.

Romaine, S. (1994). Language in society: An introduction to sociolinguistics. New York: Oxford University Press.

Rothenberg, C., & Fisher, D. (2007). Teaching English language learners: A differentiated approach. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Rowe, M. B. (1986). Wait-time: Slowing down may be a way of speeding up. Journal of Teacher Education, 37(1), 43-50.

Royer, R., & Royer, J. (2004). Comparing hand drawn and computer generated concept mapping. Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 23(1), 67-81.

Sadker, M., & Sadker, D. (1986). Sexism in the classroom: From grade school to graduate school. Phi Delta Kappan, 67, 512-515.

Sadker, M., & Sadker, D. (1995). Failing at fairness: How America's schools cheat girls. New York: C. Scribner's Sons.

Sadker, M., Sadker, D., & Klein, S. (1991). The issue of gender in elementary and secondary education. In G. Grant (Ed.), Review of research in education (Vol. 17, pp. 269-334). Washington, DC: American Education Research Association.

Santa, C., & Havens, L. (1995). Creating independence through student-owned strategies: Project CRISS. Dubuque, IA: Kendall-Hunt.

Schauble, L. (1996). The development of scientific reasoning in knowledge-rich contexts. Developmental Psychology, 32, 102-119.

Schmoker, M. (2006). Results now: How we can achieve unprecedented improvements in teaching and learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Schroeder, A. (1996). Minty: A story of young Harriet Tubman. New York: Dial Books for Young Readers.

Shanker, J. L., & Ekwall, E. E. (2003). Locating and correcting reading difficulties (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Shaughnessy, J. M. (1977). Misconceptions of probability: An experiment with a small-group, activity-based, model building approach to introductory probability at the college level. Educational Studies in Mathematics, 8, 295-316.

Shaw, D. (2005). Retelling strategies to improve comprehension: Effective hands-on strategies for fiction and nonfiction that help students remember and understand what they read. New York: Scholastic.

Shetterly, R. (2005). Americans who tell the truth. New York: Dutton Children's Books.

Short, D., & Echevarria, J. (2004/2005, December/January). Teacher skills to support English language learners. Educational Leadership, 62(4), 8-13.

Skillings, M. J., & Ferrell, R. (2000). Student-generated rubrics: Bringing students into the assessment process. The Reading Teacher, 53, 452-455.

Smith, R. C. (1920). Popular misconceptions in natural history. The Scientific Monthly, 10(2), 163-169.

Stabb, C. (1986). What happened to the sixth graders: Are elementary students losing their need to forecast and to reason? Reading Psychology, 7, 289-296.

Stein, R. C. (1997). The Underground Railroad. New York: Children's Press.

Stipek, D. (2004). Teaching practices in kindergarten and first grade: Different strokes for different folks. Early Childhood Research Quarterly, 19, 548-568.

Terman, L. M. (1916). The measurement of intelligence: An explanation of and a complete guide for the use of the Standard revision and extension of the Binet-Simon intelligence scale. Boston: Houghton Mifflin.

Tierney, R. J. (1998). Literacy assessment reform: Shifting beliefs, principled possibilities, and emerging practices. The Reading Teacher, 51, 374-390.

Tomlinson, C. A. (1999). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tuckman, B. W. (1998). Using tests as an incentive to motivate procrastinators to study. Journal of Experimental Education, 66(2), 141-147.

van Langen, A., Bosker, R., & Dekkers, H. (2006). Exploring cross-national differences in gender gaps in education. Educational Research and Evaluation, 12(2), 155-177.

Vosniadou, S., Ioannides, C., Dimitrakopoulou, A., & Papademetriou, E. (2001). Designing learning environments to promote conceptual change in science. Learning and Instruction, 11, 381-419.

Walsh, J. A., & Sattes, B. D. (2005). Quality questioning: Research-based practice to engage every learner. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Wang, C. (2000). How to grade essay examinations. Performance Improvement, 39(1), 12-15.

Wang, J. (2006, April). Developmental trends for badminton game play across skill levels: An exploratory study. Paper presented at the annual meeting of the American Education research Association, San Francisco, CA.

Webb, L. D. (2006). The history of American education: A great American experiment. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Weiss, I., Kramarski, B., & Talis, S. (2006). Effects of multimedia environments on kindergarten children's mathematical achievements and style of learning. Educational Media International, 43, 3-17.

Wiggins, G. P., & McTighe, J. (1998). Understanding by design. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (Expanded 2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wilcox, B. L. (1997). Writing portfolios: Active vs. passive. English Journal, 86, 34-37.

Wilhelm, J. D., & Smith, M. (2005). Asking the right questions: Literate lives of boys. The Reading Teacher, 58, 788-789.

Williams, J. P., Hall, K. M., Lauer, K. D., Stafford, K. B., DeSisto, L. A., & deCani, J. S. (2005). Expository text comprehension in the primary grade classroom. Journal of Educational Psychology, 97, 538-550.

Winerip, M. (2005, May 4). SAT essay test rewards length and ignores errors. New York Times. Retrieved July 6, 2006, from www.freerepublic.com/focus/f-news/1397024/posts

Winter, J. (1988). Follow the drinking gourd. New York: Knopf.

Wolf, D. (1987). Child development and different cognitive styles. In Seminar proceedings: Issues in discipline-based art education: Strengthening the stage, extending the horizons (pp. 3-8). Los Angeles: Getty Center for Education in the Arts.

Wong, H. K., & Wong, R. T. (2005). First days of school: How to be an effective teacher. Mountain View, CA: Author.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. Journal of Psychology and Psychiatry, 17(2), 89-100.

Wright, C. C. (1994). Journey to freedom: A story of the Underground Railroad. New York: Holiday House.

Waiters, J., & Gardner, H. (1985). The development and education of intelligences. In F. Link (Ed.), Essays on the intellect. Washington, DC: Curriculum Development Associates.

Walberg, H. J., & Herbig, M. P. (1991). Developing talent, creativity, and eminence. In N. Colangelo & G. A Davis (Eds.), Handbook of gifted education (pp. 245-255). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Walberg, H., & Wynne, E. (1989). Character education: Toward a preliminary consensus. In L. Nucci, Moral development and character education: A dialogue (pp. 19-36). Berkley, CA: McCutchan.

Walker, R. (1978). Perception and music notation. Psychology of Music, 6(1),21-46.

Wallas, G. (1926). The art of thought. New York: Harcourt-Brace.

Wallis, G. The art of thought. New York: Harcourt, 1926.

Walsh, K. (1990). The three dimensions of education. Paper presented at the Annual Meeting of the Pennsylvania School Boards Association (Lewisburg, PA, July 19-21).

Ward, T. B. (1991). Structured imagination. The role of conceptual Structure in examplar generation. Paper presented at the meeting of the Psychonomic Society, San Francisco, CA.

Watkins,1. (1976). Forming a value curriculum: Two philosophical issues to consider. In D. Purpel & K. Ryan (Eds.), Moral education .. .It comes with the territory. Berkeley, CA: McCutchan.

Watson, M., Solomon, D., Battistich, V., Schaps, E., & Solomon, J. (1989). The child development project: Combining traditional and developmental approaches to values education. In L. Nucci, Moral development and character education: A dialogue (pp. 19-36). Berkeley, CA: McCutchan.

Webster, P. (1979). Relationship between creative behavior in music and selected variables as measured in high school students. Journal of Research in Music Education, 27,227 - 242.

Webster, P. (1987a). Conceptual bases for creative thinking in music. In J. C. Peery & I. W. Peery (Eds.), Music and child development (pp. 158-174). New York: Springer Verlag.

Webster, P. (1987b). Refinement of a measure of creative thinking in music. In C. Madsen and C. Prickett (Eds.), Applications of research in music behavior (pp. 257 - 271). Tuscaloosa: University of Alabama Press.

Winner, E. (1982). Invented worlds: The psychology of the arts. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Winner, E. (1996). Gifted children: Myths and realities. New York: Basic Books.

Winner, E. (Ed.). (1995). Developmental perspectives on metaphor. Metaphor and Symbolic Activity, 10(4).

Winner, E., Brownell, H., Happe, F., Blum, A., & Pincus, D. (1998). Distinguishing lies from jokes: Theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients. Brain and Language, 62, 89-106.

Winner, E., von Karolyi, C., Malinsky, D., French, L., Seliger, C., Ross, E., & Weber, C. (2001). Dyslexia and visual-spatial talents: Evidence for a deficit rather than a compensation model. Brain and Language, 76, 81-110.

Wolf, M. (1991). Naming speed and Reading. The Contribution of the Cognitive Science Research Quarterly. 26, 123-141.

Wonder, J., & Blake, J. (1992). Creativity East and West: Intuition vs. Logic? Journal of Creative Behavior, 26(3), 172-185.

Wynne, E. (1989). Transmitting traditional values in contemporary schools. In L. Nucci, Moral development and character education: A dialogue (pp. 19-36). Berkeley, CA: McCutchan.

Wynne, E., & Ryan, K. (1997). Reclaiming our schools: A handbook on teaching character, academics and discipline (2nd ed.). New York: Merrill.

Wynne, E., & Walberg, H. (1985). The complementary goals of character development and academic excellence. Educational Leadership, 43 (4), 15-18.

Wynne, E., & Walberg, H. (Eds.). (1984). DeveloJ2ing character: Transmitting knowledge. Posen, IL: ARL.

Yeh, S. S. (2005). Limiting the unintended consequences of high-stakes testing. Education Policy Analysis Archives, 13(43), 1-23

Zike, D. (1992). Dinah Zike's big book of books and activities: An illustrated guide for teachers, parents, and anyone who works with kids! San Antonio, TX: Dinah-Might Adventures.

Zike, D. (2004). Dinah Zike's big book of science: Elementary K-6. San Antonio, TX: Dinah-Might Adventures.

Zydney, J. M. (2005). Eighth-grade students defining complex problems: The effectiveness of scaffolding in a multimedia program. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 14, 61-90.

فهرس

ورشة عمل (2)
الذكاءات المتعددة وتطوير المنهج التعليمي